
EX
PET
DAVI





TRAITÉ

OU

REFLEXIONS

TIRE'ES DE LA PRATIQUE ſur les Playes d'armes à feu.

Par HENRY-FRANÇOIS LE DRAN, *Chirurgien de S. Coſme & ancien Prévôt de ſa Compagnie : ancien Chirurgien Major de l'Hôpital de la Charité : Membre de la Société Royale de Londre, & de l'Académie de Chirurgie à Paris ; Chirurgien Conſultant des Armées du Roy.*

SECONDE EDITION.



A PARIS,
Chez CHARLES OSMONT, rue S. Jacques, à l'Olivier.

M. DCC. XL.

Avec Approbation & Privilege du Roy.



A MESSIRE FRANÇOIS LA PEYRONIE,

ECUYER, CONSEILLER,

Premier Chirurgien du Roy, Chef & Garde des Chartres & Privileges de la Chirurgie du Royaume.



ONSIEUR,

Permettez que ce nouvel Ouvrage que je donne au Public,

paroiſſe ſous vos auſpices. C'eſt un hommage que je dois à la place que vous occupez, & plus encore au mérite perſonnel & à la ſupériorité des talens qui vous y ont élevé.

L'Emploi glorieux qui vous attache à la Cour auprès de notre auguſte Monarque, vous intéreſſe en même-tems pour tous ſes Sujets. Quelles attentions n'avez-vous pas marquées dans le cours de la derniere guerre, pour procurer les ſecours de la Chirurgie, néceſſaires à ces Guerriers, qui toujours prêts à prodiguer leur ſang pour leur Souverain, ont ſoutenu avec tant de courage la gloire de la France?

L'honneur que vous me fites de

me nommer Chirurgien Consultant de l'Armée en Allemagne, a excité en moi un nouveau zéle. Pour répondre à vos intentions, MONSIEUR, *j'ai examiné plus soigneusement tout ce qui concerne les playes d'armes à feu : Des expériences réiterées dans les différentes occasions, ont vérifié des réflexions que j'avois déja faites; & m'en ont fait ajouter de nouvelles. Ce sont ces recherches, que je prens aujourd'hui la liberté de vous présenter.*

Il n'y a guéres d'Auteurs qui ne s'applaudissent de leurs productions : pour moi, MONSIEUR, *je ne serai content des miennes, qu'autant que vous le serez vous-*

même, & que vous y reconnoîtrez la Chirurgie, telle que vous l'avez toujours pratiquée avec un applaudiſſement général.

Je ſuis avec un très-reſpectueux attachement,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéiſſant Serviteur,

LE DRAN.



AVIS AU LECTEUR.

QUand je fis imprimer mes obſervations de Chirurgie en 1731. je promis, en quelque maniére, d'y ajouter par la ſuite un troiſiéme volume ; & je le ferois aujourd'hui ſi le Roi n'avoit pas établi une Académie de Chirurgie-pratique. Membre de cette Académie, je lui dois les obſervations que je puis faire journellement, leſquelles ne ſeront imprimées qu'avec celles de mes Confreres.

Me trouvant par-là dégagé de ma promeſſe, j'ai donné

mes momens de loisir à composer ce Traité des playes d'armes à feu. Initié dès ma jeunesse dans le traitement de ces maladies, j'ai eù de nouvelles occasions de vérifier mes réflexions par la pratique, même d'acquérir de nouvelles connoissances : & je crois devoir les publier, pour répondre à l'honneur que Sa Majesté me fit dans la derniere guerre, en me nommant Chirurgien Consultant de ses Armées.

Plusieurs Auteurs ont écrit sur cette matiére. Maggius, Ambroise Paré, Manget & plusieurs autres en ont parlé avec beaucoup d'érudition. On peut

dire qu'ils nous ont donné d'excellens préceptes; aussi, lorsque j'ai vû qu'ils étoient d'accord avec l'expérience, & qu'il n'étoit pas possible de dire mieux qu'ils ne l'ont fait, je les ai cités, & je me suis fait un devoir de les reconnoître pour mes maîtres. Je dirai cependant à l'honneur de la Chirurgie, que depuis ces hommes célébres, elle a fait de si grands progrès, qu'aujourd'hui nous ne pouvons admettre en tout leur pratique. Par exemple, pourroit-on suivre Ambroise Paré, lorsqu'il propose, ch. 7. *des médicamens qui ont grande puissance d'attirer les bales &*

autres corps étrangers? Pourroit-on adopter sa pratique, lorsqu'il conseille de *mettre en premier appareil, des tentes assez grosses & assez longues pour dilater une playe d'armes à feu trop étroite?* Dans quelle erreur le nom de ce grand homme n'a-t'il pas pû jetter ceux qui n'étoient pas encore en état de distinguer dans ses écrits, les bons préceptes, d'avec ceux qu'il faut rejetter?

Je pourrois rapporter encore plusieurs endroits dans lesquels Ambroise Paré, Maggius, Manget & les autres ont manqué à la bonne Chirurgie; mais mon dessein n'est pas de faire

la critique de leurs ouvrages ; & ſans vouloir m'approprier ce qu'il y a de bon , je fais part de ce que la raiſon & l'expérience m'ont appris.

Si, juſqu'à ce jour, il n'a paru aucun traité complet des playes d'armes à feu, c'eſt qu'elles ſont tellement variées, qu'on oſeroit preſque dire qu'on n'en a jamais vû deux ſe reſſembler parfaitement. Malgré cette variété, il eſt vrai cependant qu'il y a entr'elles une telle analogie, qu'on peut donner pour leur traitement des régles certaines & applicables dans tous les cas qui peuvent ſe préſenter , & même dans

ceux qui, du premier coup d'œil, paroiſſent différer beaucoup entr'eux.

C'eſt ſur la multiplicité des expériences, que ces régles doivent être établies : C'eſt pourquoi il ſeroit à ſouhaiter qu'on eût des détails bien circonſtanciés de la plûpart des playes d'armes à feu qui ont été traitées juſqu'à préſent ; des accidens qu'elles ont produits, & des différentes méthodes, bonnes ou mauvaiſes, qui ont été ſuivies dans leur traitement : les ſuccès confirmeroient ce qu'il faut faire pour parvenir à la guériſon, & le défaut de ſuccès apprendroit

ce qu'il ne faut pas faire, & les écueils qu'il faut éviter.

Au défaut de ces détails, ou pour mieux dire, de ce recueil que personne ne nous a donné, j'ose hazarder ce traité. Mais quoiqu'il soit fondé sur les différentes méthodes que j'ai vû pratiquer, & sur ma propre expérience où j'ai puisé des régles, même dans les fautes qui me sont échapées, je me garderai bien de le proposer comme parfait. Hé! qui peut se flatter d'atteindre à la perfection? J'espere toutefois que les observations qui pourront paroître un jour sur cette matiére, ne démentiront point

la pratique que j'ai ſuivie & que je propoſe ; que même elles ſerviront à l'appuyer.

J'ai diviſé cet ouvrage en cinq parties. Dans les trois premiéres, je parcours généralement toutes les différentes eſpeces de playes d'armes à feu ; & je tire des divers dérangemens qui peuvent en arriver tant dans les parties bleſſées, que dans toute l'œconomie de la machine, des régles générales pour y remédier ou même pour les prévenir. Dans la quatriéme, je parcours les playes qui peuvent être faites à chaque partie en particulier, leſquelles playes peuvent diffé-

rer entr'elles relativement à la ſtructure de chaque partie ; & j'y fais l'application des régles que j'ai établies dans les trois premiéres. La cinquiéme eſt un aſſemblage de quelques préceptes & aphoriſmes tirés de la pratique. Je joins à chacun d'eux une courte explication pour les rendre plus intelligibles aux Etudians en Chirurgie.

Je ſçais qu'on pourra trouver quelques répétitions dans cet ouvrage : Mais ſuppoſé que ce ſoit une faute de ma part, elle m'a paru néceſſaire ; & je n'ai pû m'en diſpenſer, attendu que l'ordre des matiéres l'a

exigé. J'ai lieu de croire que ceux en faveur de qui j'écris, ne me reprocheront pas ce défaut, puiſqu'ils y trouveront leur avantage; car enfin, c'en eſt un, de préſenter pluſieurs fois à l'eſprit ce qui doit inſtruire.

Comme en fait de ſcience, tout le monde ne penſe pas de la même maniére, & que dans quelque édition contrefaite, il pourroit ſe gliſſer des choſes peu conformes à mes idées, j'avertis que je parapherai tous les exemplaires.

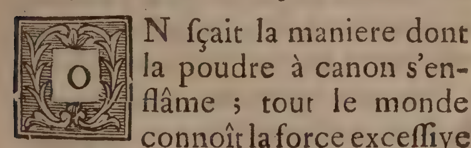


TRAITÉ OU REFLEXIONS TIRÉES

De la pratique sur les playes d'armes à feu.

PREMIERE PARTIE.

Des playes d'armes à feu en général.



ON sçait la maniere dont la poudre à canon s'enflâme ; tout le monde connoît la force excessive avec laquelle elle pousse un boulet, une bale, ou autres corps durs ;

ainſi nous ne nous y arrêterons pas, & nous entrerons d'abord en matiere. Nous examinerons en premier lieu quels ſont les ravages que ces corps peuvent occaſionner dans nos parties lorſqu'elles en ſont frappées ; enſuite nous expliquerons les différentes manieres d'y rémedier.

On nomme aſſez communément playe d'arquebuſade celle qui eſt faite par quelqu'inſtrument pouſſé par une arme à feu.

Ces ſortes de playes méritent beaucoup d'attention de la part du Chirurgien, parce qu'elles ſont toutes compliquées, & parce que la bale ou tel autre corps que ce ſoit, pouſſé par la poudre à canon, l'eſt avec tant de vîteſſe & de force, que toute la machine animale ſe reſſent plus ou moins de la ſecouſſe & de l'ébranlement qu'il communique à la partie au moment qu'il la frappe. Les accidens qui en

naiſſent, quoiqu'ils ſemblent pour la plûpart n'être que momentanés, en cauſent cependant quelquefois d'autres qui ne ſe manifeſtent que dans le cours du traitement. Ainſi on peut diſtinguer dans la cure de ces playes, trois claſſes d'accidens. Les uns paroiſſent dans l'inſtant même du coup ou dans les vingt-quatre heures. D'autres ne ſurviennent que quelques jours après, & toujours dans la premiere quinzaine. D'autres enfin n'arrivent qu'au bout d'un certain temps. Les uns & les autres ſe manifeſtent à toute l'habitude du corps, à l'endroit frappé, & à tout le membre.

Quand je parle de ces accidens, je ne dis pas que néceſſairement ils arrivent toujours; car nous voyons ſouvent des playes qui ſemblent être de très-grande conſéquence, ſe guérir très-facilement; ce qui peut dépendre des tempéramens plus ou moins forts, de la qualité

des liqueurs plus ou moins disposées à s'enflâmer, de la nature des parties blessées & de bien d'autres circonstances : (a) Je dis seulement que ces accidens peuvent arriver, & qu'on les a souvent vûs, tantôt l'un & tantôt l'autre, quelquefois même plusieurs ensemble.

Des accidens qui attaquent toute l'œconomie animale dès l'instant de la blessure.

LA santé est un si grand bien, qu'on ne la perd qu'avec regret. Ce sentiment que la nature a mis dans tous les hommes, fait qu'aussi-tôt qu'on se sent blessé d'un coup d'arme à feu, on est presque toujours frappé d'un saisissement dont on n'est pas le maître. Dans ce premier moment la raison n'en-

(a) Amb. Paré, playes d'arq. ch. 1. & 2.

vifage que le péril, & alors la frayeur ou le chagrin occafionne dans quelques malades une fufpenfion ou une dépravation fubite de la plûpart des opérations de la nature. De plus, il eft difficile qu'un corps dur pouffé avec tant de force fur une partie, n'y communique pas en même temps un ébranlement proportionné à fa maffe, à fa vîteffe & à la réfiftance que fait cette partie.

Cet ébranlement fe nomme en terme de l'Art commotion ; elle exifte toujours plus ou moins dans le membre qui a été frappé, & l'expérience journaliere nous apprend qu'elle fe communique fouvent auffi à toute la machine. Parlà le genre nerveux fe trouve plus ou moins affecté, agacé & irrité, ce qui le met dans un érétifme ou convulfion tonique qui produit un nombre d'accidens.

Ainfi quelques bleffés fentent

un engourdiſſement général avec peſanteur ; d'autres ont des ſincopes réiterées ; ceux-ci ont des mouvemens convulſifs, comme le hoquet, des vomiſſemens, des friſſons irréguliers ou une roideur tonique par tout le corps ; ceux-là deviennent jaunes, de couleur verte ou plombée, &c.

Il y a, comme on ſçait, un tiſſu réticulaire qui lie enſemble toutes nos parties. C'eſt une eſpéce de réſeau qui ſert pour ainſi dire de canevas dans lequel tous nos vaiſſeaux ſont entrelaſſés ; & malgré cet entrelaſſement, les vaiſſeaux y ſont aſſez à l'aiſe dans l'état naturel pour que le cours des liqueurs ſoit entierement libre. Mais quand l'érétiſme ſe fait, c'eſt-à-dire, quand les mailles du réſeau ſe reſerrent par la convulſion tonique, les vaiſſeaux y ſont plus ou moins étranglés par les mailles même qui y font une eſpéce de ligature. Les

nerfs n'en ſont pas plus exempts que les vaiſſeaux ſanguins, & ainſi le cours des eſprits animaux ſe trouve gêné ou ſuſpendu.

De l'engourdiſſement & de la peſanteur de tout le corps. L'engourdiſſement & la peſanteur de tout le corps en ſont une ſuite preſque néceſſaire, s'il eſt vrai que ce ſoit le cours de ces eſprits qui faſſe la ſenſibilité & le mouvement; & ces accidens ſeront proportionnés au degré de la commotion. Comme l'irritation du genre nerveux eſt plus forte dans la bleſſure des parties aponévrotiques que dans celle des parties charnues, l'engourdiſſement & la peſanteur ſeront auſſi plus conſidérables.

Du froid univerſel. Le froid univerſel que les bleſſés ſentent quelquefois, même dans un temps chaud, ſans que ce froid ſoit oc-

casionné par quelque cause extérieure, vient encore de l'interception du cours des liqueurs & des esprits qui ne coulent pas avec liberté; car la chaleur naturelle dépend en partie du mouvement progressif des liqueurs. Ce froid peut encore être occasionné par la perte du sang, s'il y a eù quelque hémorragie considérable.

Des sincopes. A l'égard des sincopes, trois choses les peuvent occasionner. 1°. La suspension du cours des esprits, effet assez ordinaire de la frayeur. 2°. L'irrégularité de leur cours, ce qui peut occasionner dans les fibres du cœur une convulsion tonique moyennant laquelle son action est dérangée ou suspendue pour quelques momens. 3°. Leur dissipation, s'il y a eù hémorragie.

Des convulsions. Le hoquet qui

n'eſt pas occaſionné par la bleſſure de quelque viſcere, les friſſons convulſifs, le vomiſſement, les mouvemens convulſifs dans les membres ou la roideur de tout le corps, ſont encore des accidens qu'on doit attribuer à l'irritation du genre nerveux. On ſçait que la régularité de tous nos mouvemens volontaires ou mécaniques dépend du cours régulier des eſprits animaux ; il n'eſt donc pas étonnant que l'irritation du genre nerveux détermine leur cours plûtôt ſur une partie que ſur une autre, ou même les faſſe couler avec une eſpéce de confuſion.

Du changement de couleur. Si l'on voit un bleſſé devenir jaune, de couleur verte ou plombée peu de temps après le coup reçu, c'eſt ſans doute que le ſaiſiſſement ou la commotion a ſuſpendu la filtration de la bile & peut-être même celle

de quelqu'autre liqueur. Ce récrément n'étant plus ſéparé de la maſſe avec la même liberté qu'il l'étoit auparavant, il ſurabonde, & tranſudant à travers le tiſſu des petits vaiſſeaux, il communique ſa couleur à toutes les parties où il s'arrête.

De ce que l'on remarque d'abord à l'endroit frappé.

TOut le déſordre que peut produire un coup d'arme à feu dans une partie, ſe réduit à deux choſes; ſçavoir, la contuſion qui eſt ſimple ou compliquée, & la playe qui eſt toujours accompagnée d'eſcarres. Cette playe peut être encore compliquée de la contuſion de l'os, de ſa fracture, de la préſence de quelques corps étrangers, d'hémorragie.

De la contuſion ſans playe. Un

corps dur, quoique poussé par une arme à feu, peut frapper une partie sans y faire de playe, mais seulement une contusion. Cela arrive lorsque ce corps poussé de loin, meurt pour ainsi dire, étant à la fin de sa course. Qu'il frappe à plomb, ou qu'il frappe obliquement, il fait toujours une contusion plus ou moins profonde.

Qui dit contusion, dit l'affaissement de plusieurs vaisseaux, dont les uns ont perdu une partie de leur ressort, les autres l'ont totalement perdu, d'autres enfin sont rompus sous la peau sans qu'elle soit détruite. Ainsi la contusion n'existe jamais sans qu'il y ait du sang sorti de ses vaisseaux ; & ce sang est ou épanché, faisant le caillot dans un ou plusieurs vuides qu'il s'est formés lui-même à l'endroit du coup en écartant les parties, ou infiltré à la conférence dans le tissu de ces parties. On

nomme équimose cette infiltration de sang que la contusion occasionne ; c'est ce dont nous parlerons dans la suite. Les vaisseaux étant rompus sous la peau, il y a solution de continuité ; c'est pour cela qu'en parlant des playes d'armes à feu, je parle aussi des différentes contusions que ces armes peuvent faire. (*a*)

De quelque nature que soient les parties qui sont contuses, l'impression du coup y est à peu près la même ; c'est à dire, que les vaisseaux y sont affaissés ou rompus, & les liqueurs extravasées. Cependant toutes les contusions ne doivent pas être regardées de même œil ; celle des parties aponévrotiques, des cartilages ou des os, étant, relativement à leur structure, bien plus susceptibles d'accidens, que celle des parties qu'on nomme charnues. Ces dernieres

(*a*) Amb. Paré, liv. 1. ch. 1.

ſont d'un tiſſu aſſez lâche ; & la liqueur qui n'y eſt qu'infiltrée tranſſpire aſſez facilement, après quoi les vaiſſeaux qui avoient perdu leur reſſort le reprennent peu à peu. Le tiſſu ſerre des parties aponévrotiques, telles que ſont les ligamens, capſules, aponévroſes, &c. ne permet pas une réſolution ſi facile aux liqueurs qui y ſont infiltrées ; ce qui fait que le plus ſouvent ces liqueurs s'y altérent : alors leur altération occaſionne néceſſairement l'inflammation de l'aponévroſe & ſouvent ſa pourriture. Les cartilages & les os ſont d'un tiſſu encore plus ſerré. Suppoſant donc, comme il eſt poſſible, rupture & équimoſe aux membranes qui tapiſſent le canal ou les célules oſſeuſes, il eſt très-difficile qu'il s'y faſſe de réſolution, auquel cas le cartilage ou l'os peut s'altérer. De plus, il eſt difficile que le reſſort du tiſſu cartilagineux ou oſſeux ſe

rétabliſſe, s'il a été perdu par l'affaiſſement de toutes ſes filieres. De même que dans la contuſion ſans playe, les parties molles qui ſont au deſſous de la peau ſouffrent déchirement, il peut auſſi ſe rencontrer en même temps contuſion & fracture aux os.

De l'eſcarre. Si le corps dur pouſſé par une arme à feu, a toute ſa force, il fait une playe, ſoit qu'il ne touche que la ſuperficie d'un membre en paſſant, ſoit qu'il frappe à plomb. Alors la violence avec laquelle il frappe, fait une eſcarre plus ou moins épaiſſe & qui régne dans toute l'étendue de la playe. Cette eſcarre eſt noire ; & quoique faite par une arme à feu, ce n'eſt pas une brûlure comme pluſieurs l'ont crû. Il y a lieu de penſer que du temps d'Ambroiſe Paré, on attribuoit à la chaleur du boulet, de la bale, ou des autres corps pouſſés

par la poudre à canon, la noirceur de l'eſcarre; car cet Auteur combat cette opinion dans plus d'un endroit, & même plus qu'elle ne le mérite.

Qui dit eſcarre, dit une portion de chairs écraſées & briſées par un coup contondant, leſquelles garniſſent toutes les paroys d'une playe & ont perdu tout commerce de vie avec les chairs voiſines. Cette eſcarre plus ou moins épaiſſe tient à ces chairs; elle ne s'en détache qu'au bout de quelques jours, & elle ne peut s'en détacher que par le ſecours du ſuc nourricier qui ſuintant d'une infinité de filieres, parvient peu à peu à ſéparer le mort du vif. Tant que cette eſcarre ſubſiſte & ne ſe détache point, elle ferme les embouchures de tous les vaiſſeaux qu'elle touche & elle y ſuſpend le cours des liqueurs; ce qui cauſe à la circonference de la playe une eſpéce d'inflammation. (a)

(a) Ambr. Paré, ch. 2.

De la contusion de l'os. Un os peut être contus ou même fracturé quoiqu'il n'y ait pas de playe aux chairs, ainsi que nous l'avons dit : cela est pourtant assez rare. Il peut l'être à plus forte raison lorsqu'il y a playe.

Quoique la contusion de l'os paroisse être de peu de conséquence, elle ne l'est cependant pas toujours ; & le temps a quelquefois fait voir que l'ébranlement des parties intégrantes de l'os s'étoit communiqué à la moële, à la membranne qui l'enveloppe, & à celles qui tapissent les célules osseuses ; car au bout de quelque temps, ces membranes ont suppuré, ce qui a fait un épanchement de matiére dans le corps de l'os, ainsi qu'on le verra dans la seconde Partie.

De la playe avec fracture à l'os La fracture de l'os seroit par elle-même moins à craindre que sa contutusion, si elle pouvoit être bornée, &

& ſi elle n'étoit pas accompagnée du déchirement des membranes qui tapiſſent ſes cavités intérieures, ainſi que de celui du périoſte & de toutes les portions de muſcles qui ſont attachées en cet endroit de l'os briſé, ou qui y prennent naiſſance. Il eſt bien rare de trouver dans ce cas la fracture unie; & ſuppoſant l'os entiérement caſſé, ou ſeulement en partie, les éclats qui tiennent encore au corps de l'os par quelques portions membraneuſes ou muſculeuſes, ont perdu le niveau. Cela ne peut être ſans qu'il y ait à ces parties molles un déchirement qui, quelquefois, s'étend beaucoup plus loin que l'eſcarre.

Malgré ce déchirement, la douleur qui ſe fait ſentir dans l'inſtant même qu'un homme eſt bleſſé par une arme à feu, ſuppoſant la playe la plus grande, comme ſeroit celle d'une cuiſſe emportée, cette douleur, dis-je, n'eſt point aiguë: &

presque toujours le malade ne ressent qu'une douleur gravative dans tout le membre, comme si quelque fardeau considérable fût tombé dessus, ou que quelque corps ayant beaucoup de masse, l'eût frappé sans faire de playe. Mais au bout de quelques momens ou de quelques heures, la douleur devient aiguë, & augmente plus ou moins suivant la nature des parties qui ont été blessées. Les playes des parties aponévrotiques deviennent très-douloureuses ; celles des parties charnues sont moins susceptibles de douleur. Les premieres sont par cette raison bien plus souvent suivies d'accidens ; car la douleur fait naître dans tout le membre blessé un frémissement ou mouvement convulsif plus ou moins vif, qui, s'il dure un peu long-temps, gêne le cours des liqueurs jusqu'à causer leur engorgement. L'expérience nous apprend que les

douleurs vives dans une partie ſont ſouvent ſuivies d'inflammation & de gangréne. De plus, la douleur anime le ſang, elle met les eſprits animaux en déſordre ; & par la grande diſſipation de ces eſprits qu'elle occaſionne, elle épuiſe les forces du malade.

De la différence des corps étrangers. Si la bale qui fait la playe ne perce pas le membre de part en part, il faut néceſſairement qu'elle y reſte, ſoit dans les chairs, ſoit entre les piéces d'os, ſi elle en briſe quelqu'un. Sa préſence peut cauſer plus ou moins de mal ſuivant ſa matiere qui peut être de quelque métal diſpoſé à faire du verd de gris, comme le cuivre, & ſuivant ſa figure plus ou moins irréguliere; car une bale de plomb qui touche un os, change toujours de figure; elle peut être coupée en deux par l'os même qu'elle frappe, s'applatir ou

devenir fort angulaire ; alors ses inégalités piquent les parties où elle est restée, & dans lesquelles elle est comme enchassée de maniere qu'on a quelquefois bien de la peine à l'en détacher.

La bale n'est pas le seul corps étranger qu'on peut trouver dans une playe, car si elle a percé l'habit & emporté la piéce d'étoffe, elle l'a poussée devant elle ; aussi trouvons-nous tous les jours dans ces playes, du drap, du linge, &c. Lors même que la bale est sortie dans les cas où elle perce le membre de part en part, on est presque sûr de trouver dans la playe la portion d'étoffe qui est entrée avec elle, sur tout s'il y a quelque os brisé. Il seroit à souhaiter qu'on pût donner des régles certaines pour déterminer le lieu où ces morceaux d'étoffe sont restés ; tout ce qu'on peut dire, c'est qu'ils sont confondus avec l'escar-

re, & que s'il y a quelque os brifé, ils ſont probablement reſtés attachés & fixés par les inégalités de l'os. On peut trouver encore bien d'autres corps étrangers dans le trajet de la bale ; des boutons de l'habit, des piéces de monnoye ou autres choſes qui étoient dans les poches du bleſſé, des portions d'os détachées de leur tout, leſquelles peuvent avoir été emportées aſſez loin ; & partout où ces corps auront paſſé, ils auront fait, ſoit par leurs inégalités, ſoit par leur dureté, un déchirement & une eſcarre à tout ce qu'ils auront touché.

Des premieres hémorragies. Tout le déſordre dont nous venons de parler, ne peut ſe faire dans une partie ſans que tous les vaiſſeaux qui ont été frappés ſe trouvent détruits ; & ces vaiſſeaux ſont petits, moyens ou gros. S'il ne s'en eſt trouvé que de très-petits, il eſt aiſé

de juger par tout ce que nous avons dit de la contusion & de l'escarre, que cette playe ne saigne pas. Mais si le corps étranger a ouvert quelque vaisseau un peu considérable, l'escarre, dans ce point, peut n'être pas suffisante pour s'opposer à l'impulsion du sang artériel. Ce seroit donc une erreur de croire qu'une playe d'arme à feu ne saigne pas ; car on a vû beaucoup de blessés perdre bien du sang & même mourir par l'hémorragie faute de secours. Il peut arriver encore qu'un vaisseau médiocre étant ouvert & ses paroys étant affaissées par l'escarre, ce vaisseau ne donne du sang qu'au bout de quelques heures. Ce qui occasionne cette hémorrogie, c'est que la fiévre qui survient accélére le mouvement de toutes les liqueurs.

Ces hémorragies, lorsqu'elles sont médiocres, peuvent être utiles à prévenir bien des accidens ;

(a) mais si elles sont considérables, elles tuent le malade ou l'épuisent souvent jusqu'au point d'être presque sans ressource.

Pendant la suite du traitement il pourra survenir encore des hémorragies dont nous parlerons dans leur temps.

Des premiers accidens qui se font voir au membre blessé.

CEs accidens sont l'équimose, la tension, le gonflement & la gangréne.

De l'équimose. Nous avons vû des parties dures brisées, des parties molles déchirées & contuses, des corps étrangers introduits & pour ainsi dire incrustés dans le tissu des parties, la circulation gênée par l'érétisme du tissu réticu-

(a) Ambr. Paré, ch. 10

laire & par la convulſion tonique des parties nerveuſes. Que de cauſes à la fois concourent à produire cette équimoſe qui ſouvent inonde tout le membre, & ce gonflement affreux qui peut opérer ſa deſtruction, ſi on ne le prévient ! Dans l'inſtant du coup le corps étranger chaſſe dans les interſtices des vaiſſeaux qu'il épargne, le ſang de ceux qu'il meurtrit; l'eſcarre ſuſpend & arrête le cours des liqueurs dans tous les vaiſſeaux qui y aboutiſſent; & l'érétiſme du tiſſu réticulaire ſubſiſtant, il étrangle tous les petits vaiſſeaux ; ainſi pluſieurs ſe rompent par leur gonflement, le ſang s'épanche de plus en plus dans les interſtices des fibres, & il y forme en différens endroits nombre de caillots comme nous avons dit qu'il en forme dans la contuſion ſans playe. Cet épanchement qu'on nomme équimoſe, s'étend quelquefois fort loin ſous la peau, en-

tre les muſcles, & même juſques dans leur corps. Tant qu'il ſubſiſte, c'eſt un ſecond obſtacle à la liberté du cours des liqueurs dans les vaiſſeaux qui ſont demeurés entiers, & qui s'en trouvent comprimés.

Du gonflement de la partie. Voilà ce qui occaſionne dans le membre bleſſé le gonflement que l'on voit preſque toujours ſurvenir au bout de quelques heures. Ce gonflement plus ou moins conſidérable ſuivant le déſordre que le coup a produit dans la partie bleſſée, eſt toujours plus dangereux s'il ſe fait au deſſus de la playe, que s'il ſe fait au deſſous. Il eſt naturel que le membre ſe gonfle au deſſous, parce que le retour des liqueurs eſt gêné; mais cette raiſon eſt inſuffiſante pour le gonflement qui ſe fait au deſſus; & lorſqu'il arrive, c'eſt certainement que quelque partie tendineuſe ou aponévrotique ſouf-

fre, auquel cas l'inflammation peut ſurvenir dans toute ſon étendue, c'eſt-à-dire, au deſſus comme au deſſous de la playe.

Si l'érétiſme du genre nerveux occaſionne dans la partie l'engourdiſſement & la peſanteur, comme nous avons dit qu'il le cauſe quelquefois par tout le corps, cet accident, lorſqu'il ne paſſe pas en peu de temps, préſage toujours d'autres accidens encore plus funeſtes; & ſi l'on ne met promptement en uſage les ſecours que l'art preſcrit, l'engorgement augmente ſouvent juſqu'au point, que le tiſſu ſerré de la peau ne lui permet pas de ſe prêter aſſez au volume que les parties qu'elle enveloppe ont acquis. Alors ces parties peuvent ſe mortifier faute de circulation, avant même qu'il ſe faſſe des flictaines à la peau. La dureté exceſſive du membre donne lieu de le craindre, & la rougeur foncée de la peau eſt

une preuve preſque certaine que la gangréne commence.

Tous ces accidens peuvent décider en peu de temps de la perte du membre, & même de la vie du malade. Le Chirurgien doit donc travailler de bonne heure à y remédier ou à les prévenir. Il ſeroit même à ſouhaiter qu'il fût mandé dans l'inſtant même qu'un homme vient d'être bleſſé ; car ſuppoſant la guériſon poſſible par les ſecours convenables, ils peuvent devenir infructueux, s'ils ne ſont adminiſtrés aſſez tôt.

Des opérations qu'il convient de faire dans les différens cas, ſoit contuſion, ſoit playe.

LA ſuſpenſion ou même l'interruption du cours des liqueurs dans une partie des vaiſſeaux, & l'amas du ſang extravaſé

dans le tiſſu de la partie, la menacent de gonflement, d'inflammation & de gangréne, ainſi qu'on l'a vû; les eſquilles, s'il y a quelque os briſé, piquent & irritent le genre nerveux; les corps étrangers, s'il y en a quelques-uns, fatiguent la nature par leur poids & par leurs inégalités; le ſang coule de quelques vaiſſeaux & coule aſſez fort pour mériter l'attention du Chirurgien, ou bien l'hémorragie eſt à craindre, vû le ſituation de la playe. C'eſt de tous ces points qu'il faut tirer les indications curatives, afin de déterminer au juſte la maniére dont le Chirurgien doit ſe comporter.

Il y a quatre indications curatives à remplir pour parvenir à la guériſon. La premiére eſt de changer la figure &, autant qu'il eſt poſſible, la nature de la playe par des inciſions convenables, (*a*) faiſant

(*a*) Ambr. Paré, ch. 3.

une playe ſaignante, de cette playe qui eſt contuſe. La ſeconde eſt d'ôter les corps étrangers. La troiſiéme eſt d'arrêter l'hémorragie. La quatriéme eſt de prévenir les accidens qui peuvent ſurvenir & de remédier à ceux qui ont déja paru. C'eſt ce que nous allons expliquer en détail ; & pour le faire avec ordre, nous ſuivrons à peu près le même que nous avons déja ſuivi.

Je crois qu'il eſt bon d'obſerver avant toutes choſes, que la célérité eſt ici une choſe très eſſentielle, & en voici la raiſon. Tant que la partie bleſſée eſt, pour ainſi dire, dans ſon état naturel, c'eſt-à-dire, tant qu'elle n'eſt ni gonflée ni enflâmée, il eſt facile de faire les inciſions convenables ; on trouve & l'on ôte aſſez facilement la bale, les eſquilles, ou autres corps étrangers. Mais lorſqu'il eſt ſurvenu à la partie bleſſée un gonflement plus ou moins conſidérable, tout cela

eſt bien plus difficile à faire, & ne peut ſe faire qu'en cauſant de plus grandes irritations.

La contuſion eſt legére. Si la contuſion eſt legére, qu'elle ne s'étende pas plus loin que le panicule graiſſeux, & qu'il n'y ait aucun caillot conſidérable épanché dans un vuide, elle ne différe pas de celle qui peut être faite par toute autre cauſe que par une arme à feu. Alors l'uſage des topiques réſolutifs tel qu'eſt l'eſprit-de-vin avec le ſel armoniac & le baume du Perou ou de Fiéraventi, &c. peut par les parties actives & pénétrantes de ces remédes, faciliter la réſolution des liqueurs extravaſées; & l'on connoît qu'elle ſe fait, par la couleur de la partie dont la peau devient jaune.

La contuſion eſt grande. Mais la contuſion & l'équimoſe, car on ne

peut les séparer, peuvent être profondes. Ce n'est pas toujours par la vûe qu'on peut en juger, c'est par le degré de la douleur, par l'engourdissement du membre, par sa pesanteur, & par l'interception de son mouvement. Le Chirurgien peut encore en juger sainement, en refléchissant sur la nature du coup, calculant la mollesse & la mobilité de la partie frappée qui a obéi au coup, ou qui n'a cédé qu'avec peine. Il ajoutera à ces connoissances, celles qu'il peut tirer de la figure, du volume & du poids de l'instrument qui a frappé, ce qui suppose qu'on l'a trouvé & qu'on l'a gardé. L'expérience nous apprend que dans cette espéce de contusion, il n'y a pas seulement infiltration, mais qu'il y a aussi épanchement en différens endroits de la partie contuse : ainsi dans certains cas, ce seroit à tort qu'on voudroit en tenter la résolution. Il y a

trop de parties qui ont perdu leur reſſort, pour eſpérer qu'elles le reprennent auſſi-tôt; & de plus, les épanchemens ſe ſont faits trop profondément. Ces liqueurs s'échauffant & fermentant dans le lieu où elles ſont arrêtées, elles peuvent y cauſer une ſupuration qu'il eſt quelquefois utile de prévenir par des inciſions & par des ſcarifications plus ou moins profondes, ſuivant la profondeur de la contuſion & de l'épanchement. Je dis quelquefois, car ce n'eſt pas une regle générale qu'il ne faille jamais tenter la réſolution dans le cas des grandes contuſions, & il eſt vrai qu'on a ſouvent réuſſi à la procurer. Mais il eſt rare qu'on y réuſſiſſe quand il s'eſt fait de gros caillots de ſang en différens endroits du membre; & voilà le cas de faire les inciſions que je propoſe.

Contuſion avec fracture. Si par ha-

zard le coup a été aſſez violent pour caſſer un os ſans faire playe, (on a vû quelquefois des os très-durs, comme le *tibia* ou le *foemur*, caſſés par un boulet de canon ou autre corps dur qui n'avoit entamé ni la peau ni même les habits) les inciſions, ſi elles deviennent néceſſaires, ne doivent pas découvrir l'os fracturé; elles doivent ſeulement profonder dans le corps des muſcles & dans les interſtices. Ces playes ſeront enſuite panſées ſelon l'art, & s'il y a un ou pluſieurs os fracturés, on en fera la réduction; & après avoir panſé la playe ſelon l'art, on fera en ſorte de maintenir les os à l'aide d'un bandage approprié & d'une ſituation convenable.

L'avantage que, dans ces deux cas, on pourra retirer des inciſions que je propoſe, leſquelles inciſions ne peuvent être faites ſans faire ſaigner beaucoup la playe, c'eſt que

par elles, non ſeulement on deſemplira beaucoup de petits vaiſſeaux engorgés qui ſe vuideront de proche en proche, mais encore on donnera une iſſue libre à une partie des liqueurs extravaſées ; c'eſt le véritable & le plus ſûr moyen de prévenir le gonflement dont la partie eſt menacée.

Contuſion ſur l'articulation, ſans que l'os ait ſouffert. Si la contuſion que je ſuppoſe toujours forte, eſt à l'endroit d'une jointure, elle peut s'étendre juſqu'aux parties qui l'enveloppent de près, telles que ſont pluſieurs aponévroſes & la capſule qui enveloppe l'articulation. Ces parties ſont reſpectables ; ainſi il faut, autant qu'il eſt poſſible, éviter d'y faire des inciſions ; & ſuppoſé qu'on ne pût abſolument s'en diſpenſer, il ne faut nullement entamer la capſule ni même les aponévroſes qui la couvrent, mais ſeule-

ment le panicule graiſſeux. Je ſçai que ces parties s'enflâmeront, ſi le ſuc nourricier qui eſt extravaſé dans leur ſubſtance s'y altére ; je ſçai auſſi qu'elles pourront ſuppurer en conſéquence & ſe détruire ; cependant il n'eſt permis de les entamer, qu'autant qu'on ſent au deſſous d'elles la fluctuation d'un fluide épanché ; ſi l'on n'en ſent aucune, il faudra tâcher de prévenir ces accidens, ou de les corriger, par l'exactitude du régime, par les ſaignées copieuſes & réitérées, & par l'application des topiques émoliens & réſolutifs, ſoit en fomentations, ſoit en cataplaſmes ſouvent renouvellés.

Le coup a porté ſur l'os. Si avec la contuſion des parties aponévrotiques, les os qui forment l'articulation ſe trouvent briſés ou luxés, on ne pourra guéres eſpérer de conſerver le membre. Il eſt bien

vrai qu'on en a conſervé quelques-uns qui étoient dans le cas ; mais il eſt vrai auſſi qu'il a péri beaucoup plus de ces bleſſés, qu'il n'y en a eù de guéris. On ne peut attribuer leur mort qu'à l'inflammation des ligamens, des aponévroſes, des graiſſes & des glandes ſinoviales, enfin à leur ſuppuration dont toute l'article a été inondée, accidens qui ſont le plus ſouvent ſuivis d'un reflux de matiere purulente. Voilà ce qu'il eſt bien plus ſage de prévenir par l'amputation du membre, que de l'attendre.

Il y a une playe ſuperficielle. Un corps dur pouſſé par une arme à feu, peut frapper une partie en paſſant & ne faire playe qu'à la ſuperficie. Alors il peut emporter la piéce & faire une playe unie ; il peut auſſi laiſſer un lambeau pendant, ce qui dépendra de la figure ronde ou irréguliere de ce corps qui peut

être un boulet, un éclat de bombe ou de grenade, une pierre, &c. Il y a à l'une & à l'autre playe une escarre plus ou moins profonde; & quoique ce corps étranger n'ait frappé que la superficie, il a pû occasionner une équimose, une commotion particuliere dans tout le membre, & même une fracture à quelques os voisins sans le découvrir. *Lisez mes Observations, Tome 2. Observ. communiquée par Mr Leauté.* L'équimose & la commotion peuvent exiger du Chirurgien de faire les incisions ou scarifications dont nous avons parlé. Ce seront les circonstances qui pourront le déterminer; mais à l'égard de l'escarre, il faut, si on ne l'emporte entiérement, la scarifier dans toute son étendue, pour travailler ensuite à la faire détacher par l'application des médicamens convenables.

S'il y a un lambeau un peu con-

ſidérable, il faut, après avoir ſcarifié ou emporté l'eſcarre, réappliquer le lambeau & l'aſſujettir, ſoit par un bandage convenable, ſoit par une ſuture ſéche, ſoit même par une ſuture entrecoupée, pour épargner à la nature la moitié de ſon ouvrage & avancer la guériſon qui ſeroit bien plus longue à ſe faire ſi on le coupoit. Ces précautions peuvent réuſſir, c'eſt-à-dire, que s'il ne ſurvient pas d'inflammation, le lambeau pourra ſe recoler par tout où il n'y a point d'eſcarre: mais elles ſeront inutiles s'il arrive gonflement, car alors la playe ſuppurera; & quelque ſuture que l'on ait faite, elle ne ſera que contentive. C'eſt pour cela qu'en la faiſant, il faut arrêter les nœuds du fil de maniere qu'on puiſſe les lâcher au beſoin.

Le membre eſt emporté. Le corps qui bleſſe peut frapper à plomb. S'il

a aſſez de maſſe & de vîteſſe pour emporter une portion de quelque membre, la playe n'eſt jamais unie, l'os n'eſt jamais caſſé net, & outre les éclats qui peuvent s'étendre beaucoup plus haut que l'endroit frappé, cet os peut être fendu juſqu'à un certain point. Il y a plus, la ſecouſſe a pû ſe communiquer à l'articulation qui eſt au deſſus, & elle s'y eſt ſûrement communiquée ſi la playe eſt près de cette articulation; ainſi ſa capſule & ſes ligamens en ont ſouffert. Pour le prouver, il ſuffit de dire qu'on a vû quelquefois cette articulation luxée par le même coup qui avoit emporté la partie inférieure du membre. Lorſqu'elle ne l'eſt pas, c'eſt que la capſule & les ligamens ont reſiſté, & ils n'ont pû le faire ſans ſouffrir une extenſion violente. Il n'eſt pas douteux qu'il ne faille faire l'amputation au-deſſus de la playe, & c'eſt ce qu'on fait d'ordinaire;

le plus ſouvent ſans ſuccès. Mais peut-on attendre une bonne ſuppuration, ici où tout le genre nerveux eſt dans une eſpece de convulſion & où l'équimoſe s'étend juſqu'à l'article ? Non certainement, parce que le moignon doit ſe gonfler dans peu par les raiſons énoncées. Il faut donc couper le membre au deſſus de l'articulation qui eſt ſupérieure à la playe. Si l'on a ſouvent vû périr des malades quelques jours après l'amputation, c'eſt qu'on l'avoit faite immédiatement au deſſus de la playe & au deſſous de l'articulation ſupérieure; que cette articulation s'eſt enſuite gonflée; que l'inflammation y eſt ſurvenue; que la fiévre s'eſt allumée; & qu'en conſéquence la ſuppuration a été ſuſpendue, ſource de bien d'autres accidens.

L'unique parti qu'il y avoit à prendre alors, étoit de faire une ſeconde amputation au deſſus de l'ar-

ticulation

ticulation ſupérieure, auſſi-tôt qu'elle a commencé à ſe gonfler ; & ceux qui ont été aſſez hardis pour le faire, ont vû le plus ſouvent guérir les malades qui, ſans cela, auroient péri ſelon toute apparence.

Le coup perce dans l'épaiſſeur du membre. Si le corps dur qui fait playe n'a pas aſſez de volume & de poids pour emporter un membre, il le perce de part en part, ou bien il y reſte enfermé.

S'il le perce de part en part, trois choſes enſemble ou ſéparément peuvent faire diſtinguer l'entrée de la ſortie. 1°. La peau eſt légérement enfoncée à l'endroit par où la bale eſt entrée, & elle eſt relevée du côté de la ſortie. 2°. L'eſcarre, la contuſion & l'équimoſe ſont bien plus conſidérables du côté de l'entrée. 3°. La ſortie eſt pour l'ordinaire plus large que l'entrée.

Ce dernier point n'eſt pas ſans exception ; car deux bales peuvent entrer enſemble, le coup étant tiré de fort près, ſe ſéparer dans le tiſſu de la partie, & ne pas ſortir enſemble; il peut même arriver qu'il n'en ſorte qu'une, l'autre reſtant dans l'épaiſſeur du membre.

La playe n'eſt que dans les chairs. Dans le cas où la bale a percé de part en part, & où elle n'a touché que des parties molles, il faut, par des inciſions convenables, aggrandir la playe & en faire une playe longue qu'il ſoit facile de panſer. Il ſeroit même à ſouhaiter de pouvoir ſcarifier l'eſcarre dans tout le trajet de la bale, pour en faire une playe ſaignante Lorſqu'il y a peu de trajet de l'entrée à la ſortie, il faut, des deux ouvertures n'en faire qu'une, ſi cela ſe peut ſans couper aucun tendon ou vaiſſeau conſidérable : c'eſt le moyen de faire à

toute l'escarre les scarifications indiquées. Supposant la chose impossible, il faut aggrandir par des incisions convenables l'entrée & la sortie de la bale, faisant ensorte, autant que les parties qui sont à ménager le permettent, que le trajet de la bale soit assez large pour que la communication d'une playe à l'autre soit toujours libre. Si on a manqué de la faire telle, les paroys de la division se rapprocheront par le gonflement qui pourra survenir à la partie, & la suppuration aura bien de la peine à s'établir. Si le trajet est trés-long, comme il arrive lorsqu'une bale perce un membre obliquement & en suivant sa longueur, on ne peut joindre les deux playes en une, ni faire la communication aussi libre que je la demande; mais on peut quelquefois y suppléer en faisant d'espace en espace des contr'ouvertures. Il est bon de dire en passant, que cette

eſpéce de playe faite à des membres très-charnus, comme feroit la cuiſſe, guérit rarement, par l'impoſſibilité où l'on eſt de faire le long du trajet ce que f[illegible] l'art preſcrit; d'où s'enſuivent d'ordinaire des accidens qui emportent le malade. Un ſéton paſſé dans la playe, de l'entrée & de la ſortie, ne pourroit-il pas les prévenir? Non, certainement, ce ſeroit un corps étranger qui fatigueroit les parties, ſoit par ſa préſence, ſoit par le frottement, lorſqu'on le feroit couler pour le changer. Si le gonflement ſe paſſe, le ſéton pourra être utile pendant quelques jours pour porter les remédes convenables dans tout le trajet de la playe; mais il faudra le retirer lorſqu'elle ſera mondifiée.

Le corps étranger eſt perdu dans la playe. Si le corps étranger eſt reſté enfermé dans l'épaiſſeur du membre, il faut faire enſorte de

ſçavoir où il eſt, afin de l'ôter, s'il eſt poſſible, parce que ſon extraction eſt néceſſaire & donne au malade une conſolation qui peut aider à ſa guériſon.

La direction du coup peut indiquer à peu près où ce corps eſt placé, & c'eſt ce que le Chirurgien peut d'abord connoître par l'introduction, non d'un ſtilet, mais d'une groſſe ſonde incapable, vû ſon volume, de faire de nouvelles routes ou de s'arrêter par de legers obſtacles. (a) Ce ne ſera, je le répete ; que pour mieux juger de la direction du coup & conſéquemment du lieu où la bale peut être. J'ajouterai que cette direction n'eſt pas toujours une voye sûre pour trouver la bale ; car la dureté d'un os qu'elle a touché en paſſant, peut l'avoir détournée de la ligne droite que naturellement elle devoit ſui-

(a) Ambr. Paré, Chap. 5.

vre. La densité de la peau qu'elle a de la peine à percer pour sortir, peut faire la même chose, & on a vû la bale, poussant devant elle un morceau de bufle ou d'étoffe, entrer dans l'épaisseur du membre, ne pouvoir percer la peau pour sortir, & faisant son chemin dans le panicule graisseux, faire la moitié du tour du membre.

La direction du coup étant connue autant qu'il est possible, il faut dilater la playe extérieure, c'est-à-dire faire une incision à la peau & au panicule graisseux, puis y porter le doigt. Le doigt qui, par la finesse du tact, sçait distinguer les chairs brisées de celles qui ne le sont pas, est la meilleure sonde qu'on puisse employer. (a) Il sert à conduire le bistouri, &, si rien ne s'y oppose, à dilater encore au fond de la playe jusques sur la bale même qui, sans cela, ne seroit pas facile à prendre,

(a) Ambr. Paré, Chap. 3.

étant, comme on l'a dit, enchâſſée dans les chairs. A l'égard des playes qui ſont aux petites extrêmités, comme ſont les doigts, à celles de la main & des autres endroits qui n'ont pas aſſez de volume pour permettre l'intromiſſion du doigt, la ſonde doit conduire le biſtouri. Si la playe eſt dilatée ſuffiſamment, on ôtera facilement les corps étrangers, ſoit avec les doigts, ſoit avec une pincette, ſoit avec une curette.

La bale ayant traverſé l'épaiſſeur du membre, eſt quelquefois reſtée ſous la peau à l'endroit diamétralement oppoſé à la playe extérieure; ainſi lorſqu'on ne la trouve pas dans la playe, il faut tâter le membre dans toute ſa circonférence. (*a*) Si on la trouve ainſi, il eſt plus à propos de faire une contr'ouverture pour l'ôter, que de la tirer par le trajet qu'elle a fait en entrant. Il

(*a*) Ambr. Paré, Chap. 3.

eſt encore à propos de faire une contr'ouverture pour ôter la bale, lorſqu'elle a paſſé par-de-là le tronc des vaiſſeaux qui nourriſſent la partie. Si on ne peut facilement trouver le corps étranger, il vaut mieux le laiſſer, que de fatiguer les parties par une recherche trop exacte: la ſuppuration l'a plus d'une fois préſenté dans la playe. Dans le cas où l'on ſent la bale avec la ſonde, on propoſera peut-être d'en faire l'extraction avec les tire-bales qui ſont décrits dans les divers traités d'inſtrumens. Suppoſant la choſe poſſible, l'extraction de ce corps ne doit pas exempter de faire les inciſions indiquées; par conſéquent c'eſt par elles qu'il faut commencer. Je n'approuve donc l'uſage de ces tire-bales, que dans les cas où la ſtructure de la partie ne permet pas d'aggrandir ſuffiſamment la playe juſqu'au fond.

Les morceaux d'étoffe ou de linge

linge ne ſont pas, vû leur molleſſe, ſi faciles à trouver que la bale avec laquelle ils ſont entrés : ſouvent ils ſont nichés dans les interſtices des muſcles voiſins ; & ſi le doigt ne peut les diſtinguer après les inciſions convenables, il ne faut pas fatiguer la partie à force de les chercher ; ils pourront ſortir dans la ſuite avec la ſuppuration, & c'eſt à quoi les inciſions & contr'ouvertures que l'on aura faites dès le commencement de la maladie, ſeront d'un grand ſecours.

L'os a été frappé. Suppoſons à préſent que la bale a dans ſon trajet rencontré un os. Cet os, s'il eſt découvert, peut être ſimplement contu. On peut juger que la contuſion eſt légere ſi la bale n'a guéres été réflechie ; & dans ce cas elle n'aura pas de mauvaiſes ſuites, pourvû qu'on ait ſoin de bien débrider le périoſte, comme on dé-

bride le péricrâne lorſqu'il eſt contu. C'eſt une choſe d'autant plus eſſentielle, que ſi l'on ne le fait pas, il pourra s'enflâmer tout le long de l'os, ſuppurer & cauſer de l'exfoliation de l'os, qui, malgré tous les ſecours de l'art, eſt quelquefois ttès-lente à ſe faire. Si la contuſion eſt très-forte, (on peut la juger telle ſi la bale a été beaucoup réfléchie) il faut de même débrider le arioſte; mais malgré cela, la contuſion de l'os pourra, comme on l'a dit, occaſionner au bout de quelques jours un épanchement dans le corps de l'os, & opérer ſa deſtruction.

Si l'os eſt fracturé ou briſé dans un endroit fort dur comme l'eſt, par exemple, le *tibia* dans ſa partie moyenne, le Chirurgien le connoîtra ſans beaucoup de recherche. Dans ce cas, la commotion, l'érétiſme & même le gonflement qui pourra ſurvenir, ſe-

ront proportionnés à la nature de la fracture. Le corps étranger peut avoir entiérement brisé l'os dans toute sa circonférence, & il peut n'avoir entâmé qu'une portion de son épaisseur, soit de la partie antérieure, comme la crête du *tibia*; laïssant entier le côté qui regarde le muscle solaire, soit de la partie postérieure, laissant la crête du *tibia* entiére. Il est possible encore qu'une portion de l'os qui paroît n'avoir pas cédé au coup, soit séparée des deux extrêmités de l'os sans avoir perdu le niveau, & qu'elle ne tienne en sa place que par la membrane qui tapisse sa cavité intérieure, par le périoste & par les muscles qui y sont adhérens: ceci est plus difficile à connoître. Il peut arriver encore que l'os soit brisé dans l'endroit où il a été frappé, & qu'il y ait encore une fracture au même os, à quelques travers de doigt de l'endroit frappé, ainsi

que Maggius dit l'avoir vû, p. 46. Enfin l'os peut être fendu jusqu'à l'une de ses épiphises ; c'est ce que le Chirurgien ne peut absolument connoître dès le premier jour, malgré la plus scrupuleuse recherche ; mais, quelques jours après, deux choses peuvent l'indiquer. La premiere est une rougeur à la peau avec un léger gonflement tout le long de la fente, de même qu'on en voit à la tête le long d'une fente au crâne (dans les membres très-charnus cette rougeur peut être long-temps à paroître.) La seconde est un commencement de *calus* qu'on voit quelques jours après à l'extrêmité de la fente dans l'endroit où l'os est brisé ; *calus* formé par le suc nourricier qui s'échappe de la fente & commence à se condenser.

Dans la plûpart de ces cas, les piéces d'os qui sont éclatées ayant fait un déchirement au fond de la

playe, les esquilles piquent ou tiraillent le périoste, ou bien les autres parties aponévrotiques ; les morceaux d'étoffe, s'il en est entré avec la bale, sont restés acrochés dans les piéces fracturées, la bale y est peut-être aussi, & sûrement elle n'est pas unie, parce que l'os qu'elle a brisé, l'a rendue de figure irréguliere. Toutes ces choses réunies sont autant de motifs qui doivent déterminer à faire des incisions grandes & suffisantes pour prévenir les accidens dont la partie est menacée, pour ôter les corps étrangers, & pour pouvoir panser facilement cette playe qui est profonde & qui doit rester long-temps ouverte, attendu les exfoliations qui doivent se faire. Les incisions étant faites comme il faut, le doigt qui est dans le fond de la playe, distingue facilement tout ce qu'il y a d'étranger. Si l'on sent des esquilles entiérement séparées du corps

de l'os, il faut couper ce à quoi elles tiennent, & alors on les ôtera fort facilement : les arracher seroit contre la saine pratique, car on ne pourroit le faire sans causer de vives douleurs au malade, & par-là irriter encore le genre nerveux. A l'égard des grosses esquilles ou piéces d'os branlantes qui ne sont pas hors de leur place & qui tiennent encore par beaucoup de chairs, il faut les laisser, parce qu'elles pourront se réunir par un *calus* ; & supposé que par quelques pointes elles pûssent piquer les chairs voisines, il faut couper ces pointes avec une tenaille incisive.

Si la bale a frappé quelqu'un des grands os, comme, par exemple, le *tibia* dans l'une de ses (*a*) épiphises, elle a pû sans se détourner & sans le briser entiérement, y faire seulement son trou & s'y enchâsser. Si elle n'est pas entrée profondément, & qu'on puisse l'ôter, soit

avec les doigts, ſoit avec le tire-fond, ſoit avec la gouge, on peut eſpérer de guérir le malade ſans couper le membre, ſuppoſé qu'il ne ſurvienne pas de ces grands accidens dont nous avons parlé, & qui ſont une ſuite, ou de la ſecouſſe que toute l'articulation a reçûe, ou de l'inflammation de toutes les parties aponévrotiques qui l'enveloppent. Mais ſi la bale eſt entrée aſſez profondément dans le corps de l'os, pour qu'on ne puiſſe l'ôter, ou ſi les grands accidens commencent à paroître, il n'y a d'autre parti à prendre que de faire l'amputation du membre. Si la bale a percé cet os dans ſon extrêmité qui eſt ſpongieûſe, le fracas peut être beaucoup moindre qu'il ne le feroit ſi le coup avoit porté dans ſon milieu, & il n'y a que peu d'éclats. Mais l'avantage qu'une pareille playe peut avoir ſur celle qui ſeroit faite au corps de l'os, eſt bien

compensé par le désordre des aponévroses qui entourent cette extrêmité ; & des tendons qui s'y attachent, lesquels doivent être très-maltraités dans ces sortes de playes. C'est au génie du Chirurgien à se comporter suivant les circonstances, c'est à-dire, à juger s'il peut espérer de conserver le membre par des incisions convenables, sinon, à faire l'amputation. S'il essaye de conserver le membre, & qu'il survienne des douleurs aiguës sans qu'elles soient causées par quelques pointes d'os qui piquent les parties voisines, c'est une preuve que le genre nerveux souffre infiniment, & dans ce cas, il ne faut pas tarder à faire l'amputation, faute de quoi les mouvemens convulsifs paroîtront bientôt au membre blessé & gagneront tout le corps. Alors l'amputation deviendra inutile.

Si la bale a écorné l'os à l'une de

ſes épiphiſes, la peau a pû en même temps être emportée, elle a pû auſſi ne le pas être. Si la peau eſt emportée, cela fait une playe évaſée, plus ou moins large, mais peu profonde, & facile à panſer. Il peut être utile ou néceſſaire d'y faire quelque inciſion comme nous l'avons dit, & l'on voit pour l'ordinaire ces playes guérir ſans beaucoup d'accidens. Si la peau n'eſt pas emportée, cela fait deux playes aux chairs; alors il faut des deux n'en faire qu'une, même emporter les lévres, pour que l'os qui eſt écorné & qui ne ſe recouvrira pas ſi tôt, ne ſoit pas couvert de chairs qui empêchoient d'y porter les ſecours que la Chirurgie indique pour accélerer les exfoliations.



De ce qu'il faut obſerver en faiſant les inciſions.

EN faiſant les inciſions plus ou moins profondes que je propoſe comme néceſſaires, il ne faut pas ménager le corps des muſcles. S'ils ſont recouverts d'une membrane commune & aponévrotique, comme le ſont ceux de la jambe & de l'avant-bras, alors il faut bien débrider cette membrane, ſi l'on veut prévenir des abſcès qui ne manqueroient pas de ſe faire dans les interſtices des muſcles. Il en eſt de même de toutes les aponévroſes en quelques endroits qu'elles ſoient ; elles demandent beaucoup de connoiſſance & de circonſpection pour les bien débrider. Si l'on ne fait que les fendre ſuivant la rectitude de leurs fibres longitudinales, cette inciſion

ne débride rien; ainſi il faut les couper tranſverſalement ou obliquement, quelquefois même dans tous les ſens en forme de ſoleil.

Dans ces inciſions, il faut, autant qu'il eſt poſſible, ménager les tendons pour conſerver le mouvemens du membre après la guériſon. Cependant il peut ſe trouver quelques circonſtances où l'on ne peut ſe diſpenſer de les couper, comme, par exemple, dans les inciſions que l'on fait aux environs de l'épine, où l'on intéreſſe ſes muſcles extenteurs; dans celles qu'il faut faire au pied dans le cas d'une playe avec fracas conſidérable aux os du tarſe ou du métatarſe. La pratique peut nous en fournir d'autres qu'il eſt difficile de prévoir.

La principale attention que le Chirurgien doit avoir dans ces inciſions, c'eſt de ménager les troncs des vaiſſeaux, pour ne pas priver

de nourriture, les parties qui ſont au deſſous. A l'égard des vaiſſeaux médiocres qui ne ſont que des branches émanées des troncs, on peut les couper ſans ſcrupule ; mais après les avoir coupés, il faut arrêter l'hémorragie.

Il eſt bon d'obſerver que dans la pratique des régles que nous venons d'établir, la célérité eſt une choſe très-eſſentielle. Tant que la partie bleſſée eſt pour ainſi dire dans ſon état naturel, c'eſt-à-dire, tant qu'elle n'eſt ni gonflée ni enflâmée, il eſt facile de faire les inciſions convenables ; on trouve & l'on ôte facilement les corps étrangers, & l'on arrête aſſez facilement les hémorragies. Mais lorſqu'il eſt ſurvenu à la partie bleſſée un gonflement plus ou moins conſidérable, tout cela eſt bien plus difficile, & ne peut ſe faire qu'en cauſant beaucoup d'irritation.

Ainſi donc je ne puis approuver

la plûpart des Chirurgiens d'armée, qui, dès qu'un homme est blessé dans une bataille ou dans un siége, le pansent avec l'eau-de-vie & la charpie, sans faire autre chose jusqu'à ce qu'il ait été transporté dans un lieu de repos, & je dis qu'il faut avant ce premier pansement, faire tout ce qui convient. Il est bien certain que le malade sera plus facile à transporter après avoir ôté les esquilles ou autres corps étrangers, après avoir remis & assujetti les os en leur place, ou même après l'amputation du membre, si le fracas de l'os l'exige, qu'il ne l'est avec les fracas d'os que j'ai supposé, lesquels dans les mouvemens qui sont inséparables du transport, causent des tiraillemens très-douloureux & des convulsions. Souvent après le transport, l'opération s'est trouvée impraticable, à cause du gonflement qui avoit gagné la partie supérieure du membre.

De la maniere d'arrêter les hémorragies.

DE tous les accidens qui peuvent ſurvenir à une playe, l'hémorragie eſt celui qui effraye le plus le malade: & en effet, la mort ſuivroit de près, ſi on n'y remédioit promptement. Cet accident n'allarme pas également le Chirurgien, ſuppoſant que le vaiſſeau qui eſt ouvert, eſt à ſa portée, parce qu'il ne manque pas de moyens pour arrêter le ſang. Il y en a trois qui ſont en uſage, ſçavoir la compreſſion, les ſtiptiques, & la ligature.

Dans le cas d'une playe faite par une arme à feu, je rejette la compreſſion qu'on pourroit faire en tamponant toute la playe avec la charpie ſéche, parce que cela s'oppoſeroit au dégorgement qu'on

cherche à procurer par les incisions qu'on a faites, & seroit capable de faire naître à la circonférence un gonflement dangereux. Les stiptiques n'agissent qu'autant qu'ils font escarre, encore ont-ils besoin de la compression, & la playe n'est déja que trop garnie d'escarres. Cependant il y a bien des cas où l'on ne peut absolument se dispenser de s'en servir, la ligature étant impraticable. Alors il faut bien s'assurer du lieu où est l'embouchure du vaisseau ouvert, pour mettre précisément dessus un petit bourdonet imbibé d'eau stiptique & exprimé, puis l'y soutenir avec le doigt jusqu'à ce que le stiptique ait fait son escarre. De cette maniere, les paroys de la playe ne sont pas comprimés par un tamponage capable d'y exciter l'inflammation. L'escarre étant faite, on pansera la playe mollement selon l'art. Le bouton de vitriol fait en se fon-

dant une eſcarre plus étendue qu'on ne le voudroit, ainſi j'en rejette l'uſage.

Par tout où lon pourra faire la ligature du vaiſſeau, je la crois préférable à tout autre moyen, parce qu'elle ne fait de compreſſion qu'au vaiſſeau même.

La grande difficulté eſt de la faire comme il faut dans une playe profonde ; & cette difficulté vient, ou de ce que le vaiſſeau eſt caché dans les chairs, de maniére qu'on n'en peut voir l'ouverture, ou de l'endroit profond où il eſt placé, ou bien de la quantité du ſang qui le cache en rempliſſant la playe.

On ne peut faire de ligature au vaiſſeau ſi l'on ne le voit ; ainſi le ſuppoſant caché dans les chairs, de maniere qu'on ne puiſſe diſtinguer ſon orifice, il faut le découvrir par une inciſion, (a) pour voir préci-

(a) Ambr. Paré, ch. 10.

ſément

ſément le point d'où le ſang ſort. La profondeur de la playe ne doit être comptée pour rien ſi l'on n'a fait des inciſions ſuffiſantes.

Enfin le ſang ne cachera pas l'embouchure du vaiſſeau en rempliſſant la playe, ſi le Chirurgien a ſoin de faire une ligature à tourniquet à la partie ſupérieure du membre. Dans ce cas il eſt donc plus à propos de la faire : l'ayant faite, il ôtera tout le ſang qui, rempliſſant la playe, cache le point où eſt le vaiſſeau ouvert, & alors il pourra l'embraſſer ſûrement avec l'aiguille & faire la ligature.

Dans les playes faites au tronc, ou dans les inciſions que nous ſommes obligés d'y faire, il eſt poſſible qu'il y ait un vaiſſeau qui donne du ſang aſſez pour obliger d'en faire la ligature ; & là, on ne peut arrêter l'hémorragie avec un tourniquet comme aux extrémités. Dans ce cas la ligature du vaiſſeau eſt plus

difficile à faire, & cependant elle eſt préférable à l'uſage des ſtiptiques, ainſi qu'on l'a dit. Pour faire commodément cette ligature, c'eſt-à-dire, pour empêcher que le ſang qui coule ne cache l'ouverture, il faut avec le doigt chercher cette ouverture, & quand on l'a trouvée, le doigt appuyé ſur le vaiſſeau, arrête le ſang. Alors il faut ôter tout le ſang qui remplit le vuide de la playe, puis avec une aiguille courbe paſſer un fil dans les chairs à la circonférence dudit vaiſſeau, & en faire faire le nœud par un Aide Chirurgien, ſans retirer le doigt juſqu'à ce qu'il ſoit fait.

Il en eſt de même des hémorragies qui ſurviennent à l'inſtant du coup : Un Chirurgien Anatomiſte qui connoît le trajet de la bale, ſoit au tronc, ſoit aux extrêmités, ſçait quel eſt le vaiſſeau qui eſt ouvert & où il eſt placé ; ainſi il peut facilement arrêter le ſang par les

moyeus que nous venons d'indiquer, ſur tout s'il a pû mettre le tourniquet, car ce tourniquet le rendant maître du ſang, il pourra commodément faire les inciſions convénables & trouver le vaiſſeau qui eſt ouvert.

A l'égard du ſaignement de la playe, lequel eſt inſéparable des inciſions que nous avons indiquées, nous les regardons comme utiles pour prévenir le gonflement de la partie; & ce ſeroit aller contre les vûes qu'on s'eſt propoſées, que de l'arrêter par quelque moyen que ce fût: il s'arrêtera peu de temps après, c'eſt pourquoi il ne mérite par lui-même aucune attention.

Si la bale faiſant playe à l'une des extrêmités, a paſſé près des gros vaiſſeaux, il eſt poſſible que cette playe ne ſaigne point, quoiqu'une branche un peu condérable ait été ouverte. Mais comme l'hémorragie eſt à craindre à la chûte

de l'efcarre & quelquefois plûtôt ; il eft bon de laiffer à la partie fupérieure du membre un tourniquet prêt à ferrer fi l'hémorragie paroît, faute de quoi le malade pourroit périr dans fon fang. Si c'eft au tronc, au col, ou en quelque autre endroit où l'on ne puiffe laiffer cette ligature, le Chirurgien qui fçait que cela peut arriver, doit laiffer auprès du malade un Garçon habile qui puiffe fe rendre maître du fang.

Du premier Appareil.

SI les opérations que nous avons indiquées pour parvenir à la guérifon des différentes playes d'armes à feu, font effentielles, la méthode dans les panfemens ne l'eft pas moins, & elle doit répondre aux vûes qu'on s'eft propofées, parce qu'un panfement mal fait eft

capable de tout gâter. Gardons-nous donc, ainſi que je l'ai déja dit, de ſuivre aveuglément cette ancienne pratique qui eſt preſque généralement ſuivie, de panſer toutes playes d'armes à feu en premier appareil, avec la charpie imbibée d'eau de-vie. Je ſçai que l'application de cette liqueur ſimple ou même animée, convient dans le cas de ces playes énormes faites par un boulet, parce qu'elles ſont compliquées d'une contuſion & d'une équimoſe proportionnées; qu'elle convient encore dans le cas de ces grandes contuſions où j'ai propoſé de faire des inciſions aſſez profondes pour prévenir la mortification qui peut ſuivre de près, vû l'engorgement conſidérable qui eſt à tout le membre. Mais je ſçai auſſi qu'elle ne peut convenir que ſur des chairs dont le ſentiment eſt émouſſé ou perdu; ainſi j'en proſcris abſolument l'uſage,

partout où l'on aura été obligé de couper profondément dans le vif, parce que la cuiſſon qu'elle excite dans ces parties, s'oppoſe au relâchement qu'on ſouhaite de procurer ; & que cette liqueur étant deſſicative, elle eſt plus capable de retarder la ſuppuration, que de l'aider. Ainſi donc dans ce dernier cas, il faut ſe contenter de mettre dans la playe une quantité de charpie proportionnée au vuide qu'il faut remplir ; charpie très-mollette & par cette raiſon incapable de preſſer & de fatiguer ſes paroys par ſon volume ; enfin ſuffiſante pour abſorber le ſang & les humidités qui doivent s'écouler.

Le reſte de l'appareil doit s'accommoder aux mêmes vûes, c'eſt-à-dire, que le bandage ne doit nullement comprimer la partie. Il faut même remarquer que ſi l'on ſe ſert d'une bande, & qu'elle ſe trouve juſte, même ſans comprimer la

partie, elle se trouvera dans peu de temps trop serrée, pour peu que la partie blessée se gonfle. Il est encore très-utile de situer le membre un peu hautement, s'il est possible, afin de faciliter le retour des liqueurs vers le centre. S'il y a des os fracassés, je suppose qu'on a remis les piéces en leur place, il faut assujetir le membre de maniére que les piéces fracturées ne puissent jouer les unes contre les autres, & sur tout, lorsqu'il faut transporter le malade.

Il est bon de faire observer encore, 1°. que la charpie qu'on a mise dans la playe s'imbibe de sang, ce qui la fait gonfler comme une éponge, auquel cas elle comprime les paroys de la playe, & qu'ainsi il faut éviter d'en trop mettre. 2°. Que cette charpie se cole aux paroys où elle se durcit peu à peu avec le sang même lorsqu'il n'en coule plus : qu'alors ce massif

de charpie & de ſang ferme les embouchures des vaiſſeaux, & que même il les irrite par ſa dureté, ce qui pourroit faire naître l'inflammation. Pour obvier à cela, quand la playe ne ſaigne plus, il faut, ſans ôter la charpie, l'humecter avec l'huile d'*hypericum* chaude, ou avec l'axonge, ce qui vaut un digeſtif pour ce premier panſement.

De la maniere de prévenir ou de calmer les accidens.

IL ne ſuffit pas d'avoir fait à la partie bleſſée tout ce que l'art preſcrit ; il faut auſſi-tôt travailler à calmer les accidens qui ont déja paru, ou à prévenir ceux qui pourroient ſurvenir.

Ce n'eſt qu'en conſéquence du coup reçû, que l'œconomie de la machine a été dérangée ; ce dérangement augmenteroit de plus en plus,

plus, ſi l'on n'ôtoit la ſource de toute irritation. Nous avons déja propoſé des inciſions & fait voir combien elles ſont néceſſaires: nous avons encore démontré le danger qu'il y a à laiſſer dans la partie des corps étrangers comme bale, eſquilles, &c. & nous avons donné des régles pour en faire l'extraction. Tout cela qui ſemble n'être utile qu'à la partie bleſſée, ſert auſſi pour calmer les accidens primitifs ; mais le tout feroit ſouvent d'un foible ſecours, s'il n'étoit ſecondé par un régime convenable, & par les évacuations capables de déſemplir les vaiſſeaux & les premieres voyes, de rétablir les filtrations qui ont été interrompues, & de ſuppléer aux évacuations qui ont été ſuſpendues, enfin de remettre la nature dans ſes droits.

Tout le monde ſçait que la pléthore peut par elle-même cauſer bien des maladies, puiſque la ſanté

dépend en partie du juste équilibre des solides & des fluides. On sçait encore par expérience, que la circulation se faisant plus lentement dans le cas de pléthore, cette lenteur est une disposition continuelle à engorgement ; que les filtrations se font moins, & que même quelques-unes sont suspendues. Il n'est pas douteux que dans cet état, les causes d'engorgement qu'un coup d'arme à feu aura mises en jeu, n'ayent un effet plus sûr & plus prompt.

Mais quand même un blessé ne seroit pas pléthorique, il suffit que le saisissement & la commotion qui accompagnent souvent les playes d'armes à feu, suspendent pour quelques momens l'ordre œconomique ; ce qui est prouvé par les sincopes & autres accidens primitifs que nous avons dit arriver assez souvent, pour avoir tout lieu de craindre que ce dérangement ne

produiſe d'autres accidens dans la ſuite du traitement.

Si de plus le malade a l'eſtomach plein d'alimens au moment de ſa bleſſure, & qu'il ne vomiſſe pas naturellement comme quelques-uns le font, la digeſtion ſe fera mal, & le chile mal digeré paſſant dans le ſang, y deviendra une matiere héterogêne capable de produire de nouveaux accidens.

Diſons plus, les mauvaiſes nourritures dont le Soldat uſe ſouvent, ſans qu'on puiſſe l'en empêcher, jointes aux fatigues de la Campagne, l'intempérance dans une partie des Officiers, jointe à la fatigue & aux veilles, tout cela altérant les levains de l'eſtomach & les digeſtions, fait un mauvais chile, d'où naît une diſpoſition plus ou moins prochaine à maladie. Si donc dans une pareille diſpoſition un homme vient à être bleſſé, eſt-il impoſſible que le déſordre que

la bleſſure cauſe dans toute la machine, accelere une maladie qui ſe préparoit peu à peu, & qui n'auroit fait que tarder à éclater? C'eſt pour remédier ou pour obvier à tous ces déſordres, qu'il faut employer le régime, les ſaignées, les vomitifs, & quelquefois même les laxatifs.

L'exactitude du régime eſt d'autant plus eſſentielle, que pendant la durée de ces accidens primitifs, & dans l'état de douleur où eſt le bleſſé, les digeſtions ſe feroient mal. Ainſi il faut le mettre à l'uſage des bouillons legers plus capables de calmer l'effervefcence du ſang, que de l'exciter. Il y a cependant certains tempéramens naturellement foibles ou épuiſés par la fatigue ou par l'hémorragie, qu'il ſeroit dangereux de tenir à une diéte trop ſévere, & qu'il faut ſoutenir, ou même ranimer.

Il eſt bon encore de s'informer de la maniére dont le bleſſé vivoit

avant sa blessure, car la diété ne doit pas être égale à tous les blessés: (a) Ainsi lorsqu'un homme est naturellement grand mangeur, on peut & l'on doit lui accorder quelques nourritures qu'on refuseroit avec juste raison à un autre qui seroit dans le même état & qui mange peu qaand il est en santé.

Les saignées sont encore d'un grand secours, & elles sont absolument nécessaires, s'il n'y a pas eù d'hémorragie considérable. (b) Par elles on remédie à la pléthore, s'il y en a, par elles, empêchant le sang de se porter avec trop d'abondance à la partie blessée, on pare le gonflement & l'inflammation, ou du moins on en sauve la moitié; par elles, on prévient la plénitude qui naît souvent de l'effervescence du sang, quoiqu'au fond les vaisseaux né soient pas trop

(a) Ambr. Paré, ch. 10.
(b) Manget, cent. 3. chap. 8.

pleins ; par elles enfin, les différens filtres moins ſurchargés pourront reprendre leurs fonctions, ſi elles ont été ſuſpendues. Il ne faut donc pas manquer de ſaigner de bonne heure ces ſortes de bleſſés. Je ne décide point le nombre des ſaignées qui doivent être faites, ni la quantité de ſang qu'on doit tirer dans chacune d'elles ; elles ſeront proportionnées à l'état de force ou de foibleſſe de chaque bleſſé, à ſon embonpoint, à la nature des parties bleſſées qui ſont plus ou moins ſuſceptibles d'inflammation, à l'étendue de la bleſſure, & à la nature des accidens primitifs qui l'auront accompagnée.

L'expérience nous apprend que les bleſſés qui ont vomi dans les premiers momens de leur bleſſure, ce qui arrive à pluſieurs, ſont bien moins ſujets que d'autres aux accidens conſécutifs, & par conſéquent qu'ils guériſſent plus facilement :

ainſi la nature nous apprend à donner à propos un vomitif. Le vomiſſement procuré peut être très-utile pour vuider les premieres voyes, & par là, ôter la ſource de ces maladies qui ſont quelquefois prêtes à éclater, ainſi qu'on l'a dit ci-devant. Il eſt bien vrai que la diéte qu'on fait obſerver à un bleſſé, peut quelquefois les prévenir; mais on les préviendra bien plus ſûrement en vuidant les premieres voyes, comme l'expérience l'a ſouvent confirmé. On objectera peut-être que c'eſt fatiguer un malade par des remédes prématurés, & qu'il ne faut travailler à guérir une maladie, que lorſqu'on la voit paroître. Je réponds que non-ſeulement il vaut mieux la prévenir, mais même qu'elle ſera très difficile à guérir, lorſqu'elle ſera compliquée des accidens qui dépendent d'une playe d'arme à feu. Du moins ne pourra-t'on pas ſe diſ-

penſer de faire vomir le malade dans le cas où il aura l'eſtomach plein d'alimens ; & cela doit être fait preſqu'auſſi-tôt après le premier panſement, pour ne pas donner au chile mal digéré le temps de paſſer dans le ſang. Si on attend long-temps à le faire, le vomiſſement pourra être inutile & peut-être dangereux.

Malgré les avantages qu'on peut retirer du vomiſſement, les efforts qui en ſont inſéparables ſeroient contraires dans certains cas, comme, par exemple, dans les playes pénétrantes à la poitrine, ou à l'*abdomen* avec léſion de quelque viſcére ; dans les playes à la tête avec fracas au crâne ; dans les playes conſidérables à la gorge & dans quelques autres aux extrêmités accompagnées de fractures, auſquelles le repos de la partie eſt eſſentiel. C'eſt à la prudence du Chirurgien à combiner la néceſſi-

té du vomiſſement avec la poſſibilité de le procurer ſans danger.

Les évacuations par les ſelles pourroient être ſouvent utiles ; cependant les purgatifs ne peuvent être employés dans les premiers jours, ſi ce n'eſt l'huile d'amandes douces donnée par la bouche à la doze de 3 à 4 onces, laquelle doit être regardée plûtôt comme un adouciſſant que comme un purgatif, quoiqu'elle procure l'évacuation de ce qui eſt contenu dans le canal inteſtinal.

Suppoſons qu'auſſi-tôt après la bleſſure, on a ſuivi tout ce que nous venons de preſcrire ; il eſt cependant poſſible qu'il ſurvienne un peu de gonflement à la partie bleſſée ; mais certanement il ſera beaucoup moindre que ſi on n'avoit rien fait pour le prévenir. D'ailleurs toute inciſion eſt preſque toujours ſuivie d'un léger gonflement à toute la circonférence ; ainſi il n'eſt pas

étonnant qu'il en ſurvienne après un coup d'arme à feu & après les inciſions qu'on a faites : mais il ſe diſſipera par la ſuppuration qui doit commencer à ſe faire vers le troiſiéme ou le quatriéme jour, & qui augmentera non ſeulement juſqu'à ce que les eſcarres ſoient tombées, mais encore juſqu'à ce que tout ce qui étoit infiltré dans le tiſſu des parties à la circonférence de la playe, ſoit évacué par la réſolution ou par la ſuppuration.

De la ſuite des panſemens.

LA playe d'arme à feu eſt bien différente de celle qui eſt faite par quelqu'inſtrument tranchant ou piquant. Celle-ci ne demande que la réunion, & nous ſommes ſouvent les maîtres de la procurer en très-peu de temps ; mais la playe d'arme à feu ne peut guérir que

par la ſuppuration, à cauſe de l'eſcarre qui l'accompagne.

Il n'y a que la pourriture, ſi elle ſurvient à la playe, ou bien une inflammation conſidérable, qui puiſſent nous engager à lever promptement le premier appareil : & ſi ces accidens ne ſe rencontrent pas, nous devons le laiſſer deux ou trois jours au moins, afin qu'il ſe détache ſeul par la ſuppuration bonne ou mauvaiſe qui ſe fera; par-là on évitera de fatiguer la playe, & de la faire ſaigner de nouveau, ce qui ne manqueroit pas d'arriver ſi on levoit l'appareil au bout de vingt-quatre heures.

Dans ce dernier cas où les choſes ſe paſſent ſans accidens conſidérables, il faudra panſer la playe mollement, de maniére à aider en tout la nature qui ne demande qu'à bien faire, & qui de ſon côté travaille ſans ceſſe à la guériſon. Ce ne ſont pas les médicamens intro-

duits dans une playe, qui la guérissent ; on peut même dire, à la rigueur, que tout ce qu'on y met, soit charpie, soit médicament, y est un corps étranger. C'est la nature qui, par le secours du suc nourricier, doit former les mammelons charnus qui la rempliront, & même qui fera la cicatrice. Ne voit-on pas souvent les animaux guérir seuls en léchant leurs playes? Qu'avons-nous donc à faire pour ce qui regarde les pansemens? (Je suppose qu'on a fait les incisions indiquées, qu'il n'y a plus de corps étranger à sortir, qu'il n'y a point d'hémorragie, & que le premier appareil est levé,) c'est d'aider la nature par des moyens différens, suivant les différens temps de la maladie, d'abord en amolissant les escarres pour qu'elles se détachent plus vîte, ce que l'on fera dans bien des cas par l'usage des digestifs simples & balsamiques ou du baume

verd, & en abſorbant la trop grande quantité de pus avec la charpie ſéche miſe dans la playe en petite quantité; enſuite en reſſerrant légerement les memmelons charnus à meſure qu'ils ſe formeront, par l'uſage des lotions vulnéraires & aſtringentes dont on mouillera les paroys de la playe, ſuppoſé qu'ils devinſſent variqueux, comme on l'a déja dit; enfin en évitant de laiſſer la playe long-tems expoſée à l'air dans les panſemens, & en empêchant par l'uſage des emplâtres & de tout ce qui couvrira la playe d'un panſement à l'autre, que l'air extérieur n'y corrompe le ſuc nourricier qui doit former les mammelons charnus.

Mais ſi l'équimoſe a été trèsconſidérable, la ſuppuration pourra être très abondante pendant quelques jours à cauſe de la quantité des liqueurs infiltrées à toute la circonférence, & qui s'évacue-

ront par la playe; peut-être même qu'elle ſera ſanguinolente. On peut encore s'attendre à y voir pluſieurs ſortes de ſuppurations qui dépendront tantôt de la qualité des liqueurs dont la partie a été engorgée, tantôt du degré d'altération qu'elles y auront acquis pendant leur ſéjour, & tantôt de la qualité des ſucs nourriciers qui aborderont journellement à la playe. Si donc des ſuppurations vicieuſes menacent d'altérer le calibre des vaiſſeaux par où elles ſe font, ce que l'on connoîtra à la figure de la playe & à la qualité du pus, des panſemens auſſi ſimples que ceux dont je viens de parler ne peuvent convenir ; & alors nous ne pouvons nous diſpenſer de nous ſervir de digeſtifs animés, capables de corriger les ſucs & de défendre les paroys de la playe, de l'altération qu'ils pourroient y cauſer. Je n'entre point dans le détail de ces di-

geſtifs, parce que les Auteurs en ſont remplis, je ferai ſeulement obſerver que les huiles & les graiſſes miſes dans la playe, ne conviennent jamais dès que les eſcarres en ſont tombées, ſur-tout auprès des jointures, à cauſe de la quantité de parties tendineuſes & aponévrotiques qui y ſont.

Ici où il n'y a que peu d'eſcarres, ces digeſtifs amolliront les embouchures de tous les petits vaiſſeaux qui ſe ſont reſſerrés ; & échauffant les liqueurs infiltrées à la circonférence, ils faciliteront leur dégorgement dans le vuide de la playe. Là où il y a des eſcarres, ils les amolliront de maniere que les ſucs qui ne cherchent qu'à s'écouler par la playe, les détacheront plus promptement. Il faudra même diſtinguer les différens endroits de la playe pour les panſer différemment ſuivant leur état ; l'endroit que la bale a touché étant

quelquefois encore en escarres ; quand le reste n'y est plus & ne demande qu'à guérir. Je mets au rang des digestifs, l'esprit de therebentine qui est le topique le plus convenable sur toutes les parties membraneuses, tendineuses ou aponévrotiques, & ce, jusqu'à ce qu'elles se soient exfoliées. Ceux qui sont gras & pourrissants, les gonflent, & ils y excitent des fusées de suppuration qui non seulement les dissequent plus exactement qu'on ne pourroit le faire avec le scalpel, mais encore sont souvent suivies d'un reflux de matiere purulente. Dans la cinquiéme partie je parlerai du temps de faire les pansemens, lesquels doivent être plus ou moins fréquens selon les différentes circonstances.

Si l'on a arrêté quelque hémorragie, soit par la ligature du vaisseau, soit par les stiptiques, il ne faudra mettre dessus que de la charpie

pie ſeche ou ſaupoudrée de thérebentine ſéche, pour retarder, autant qu'il eſt poſſible, la chûte de l'eſcarre ou de la ligature. Il faut même à chaque panſement avoir attention à ſoutenir cette charpie, afin de n'y faire aucun tiraillement en ôtant le reſte de l'appareil. Ce que je dis ici de ce qui a arrêté l'hémorragie, ſoit ligature, ſoit ſtiptique, doit être également obſervé pour tout ce qu'on a mis dans la playe ; car on ne doit l'ôter qu'autant qu'il ne tient pas, & qu'il ſe détache ſeul.

Dans les cas que j'ai propoſés, où, pour arrêter le progrès d'une gangréne, on aura fait des inciſions ou bien des ſcarifications profondes, des panſemens ſimples ne conviendroient point encore. Il faut arroſer les playes & toute la partie avec une diſſolution de camphre & de ſel armoniac pour les ranimer. Suppoſé que la nature ſe-

condât les ſecours de l'art, on panſera alors la playe avec des digeſtifs ſimples ou animés, ſuivant ſes différens états, juſqu'à ce que le gonflement ſoit ceſſé, & que les eſcarres ſoient tombées.

Dans ce dernier cas comme dans tous les autres que nous avons propoſés précédemment, on ne pourra donc eſpérer de voir une ſuppuration capable de produire de bonnes chairs, qu'après que le dégorgement de la partie ſera parfait. On le connoîtra à la molleſſe du membre qui aura repris peu à peu ſon état naturel, à la nature du pus qui ſera blanc ou épais, & à l'inſpection des chairs qui ſeront fermes, grénues & d'un rouge plus foncé qu'elles n'étoient auparavant. Alors il faudra abandonner l'uſage des digeſtifs & autres remédes pourriſſans qui deviendront très-contraires, pour y ſubſtituer les lotions vulnéraires ſpiritueuſes & dé-

ſicatives, comme je l'ai dit plus haut, capables de reſſerrer les embouchures de tous les petits vaiſſeaux, ſans quoi le ſucs les meilleurs, au lieu de mammelons de chairs grenues, ne formeroient le plus ſouvent que des chairs mollaſſes & variqueuſes qui rempliroient bientôt toute la playe. Si on s'eſt laiſſé gagner par ces chairs, (on les connoît & on les diſtingue des bonnes en ce qu'elles ſont mollaſſes, lices, brillantes & ſouvent ſaignantes,) il faut, ſuppoſé qu'elles ſoient en petite quantité, les détruire en y mettant l'alun calciné, le précipité rouge, &c; & ſi elles ont rempli la playe, comme on l'a vû quelquefois arriver en vingt-quatre heures, car ces chairs croiſſent fort vîte, il faut les ôter avec le doigt lequel les détache facilement. Il eſt bon de faire obſerver que lorſqu'il y a un os briſé au voiſinage de la playe, il eſt aſſez or-

dinaire qu'on trouve ainſi la playe remplie de chairs ſaigneuſes d'un panſement à l'autre. Quand la playe ne ſaigne plus, il faut mettre ſur les paroys dont on a enlevé les chairs fongueuſes, l'alun calciné, le précipité, &c. pour détruire les mammelons variqueux qui leur ont ſervi de baſe, & qu'on n'a pû ôter avec le doigt.

Lorſque la playe commence à ſe garnir de bonnes chairs, il faut la regarder comme une playe ſimple qui guérira dans ſon temps à l'aide des panſemens les plus ſimples.





SECONDE PARTIE.

Des ſeconds accidens qui peuvent ſurvenir en conſéquence des Playes d'armes à feu.

L'Anatomie nous apprend qu'il y a une liaiſon & un concert ſi intimes entre toutes nos parties, qu'elles ont toutes beſoin l'une de l'autre, ſoit pour conſerver leur état ſain, ſoit pour exécuter ce à quoi elles ſont deſtinées. C'eſt en conſéquence de cette union, qu'on voit quelquefois toute l'œconomie de la machine dérangée par un coup d'arme à feu, quoiqu'il n'ait frappé qu'une partie.

Le ſaiſiſſement dont le malade ſe ſent quelquefois frappé à l'inſtant du coup & la commotion, peu-

vent avoir des ſuites funeſtes, ainſi qu'on l'a dit; mais ce dérangement peut être augmenté par les douleurs qui ſurviennent, par les inſomnies, par les liqueurs extravaſées dans le voiſinage de la playe, & par mille autres cauſes qui, ſeules, ſont capables d'altérer l'ordre œconomique, quand même il n'y auroit eù ni ſaiſiſſement ni commotion. Ainſi toutes ſortes de playes d'armes à feu, pour peu qu'elles ſoient grandes, peuvent être ſuivies d'accidens qui ne paroiſſent que pluſieurs jours après le coup reçû, comme nous l'allons voir. (a)

Seconds accidens des playes des parties charnues. Trois choſes peuvent rendre les playes des parties charnues ſuſceptibles de ces accidens. 1°. L'équimoſe & la contuſion ſi elles ſont conſidérables. 2°. L'éréthiſme s'il ſubſiſte encore. 3°. La

(a) Ambr. Paré, ch. 3.

préfence de quelque corps étranger qui eft refté dans la playe.

Si l'équimofe & la contufion font confidérables, on voit dans la playe de mauvaifes fuppurations par les raifons que nous avons déja détaillées, & fouvent des chairs mollaffes, variqueufes & fongueufes qu'il faut corriger ou détruire, comme nous l'avons dit. Si en même temps la fiévre fubfifte, comme il arrive prefque toujours, c'eft une raifon de plus pour l'augmentation des défordres qui arrivent à la playe, parce que de la partie bleffée avec tout le corps, il y a un commerce continuel & réciproque, moyennant lequel une partie des différentes liqueurs équimofées rentrant dans le torrent de la circulation, y dérange ce mouvement inteftin que l'Auteur de la nature a imprimé dans nos liqueurs, & qui fait leur bonne qualité. Nous parlerons bien-tôt

des suites funestes qui peuvent en arriver.

Si la tension du genre neuveux subsiste encore, outre les différens dérangemens qu'elle peut faire dans l'œconomie de la machine, la playe reste à demi séche. Il est bien vrai que la suppuration est plus difficile à s'établir aux playes d'armes à feu qu'aux autres playes, à cause de l'escarre : mais il faut bien distinguer une playe qui est quelques jours à s'humecter, d'une playe qui est encore séche au bout de huit à dix jours, & c'est le cas dont il s'agit. Je dis donc qu'elle doit rester séche tant que le cours des liqueurs n'est pas libre dans tous les petits vaisseaux. Dans ce cas où le mauvais état de la playe est relatif à celui de tout le membre, & même de tout le corps, elle ne mérite pas seule l'attention du Chirurguien, & il doit travailler par toutes sortes de moyens à calmer la

la convulſion tonique du genre nerveux, à corriger la cauſe antécédente, à rétablir les filtrations & les évacuations qui ont été interrompues; en un mot, à remettre la nature dans ſes droits, faute de quoi la playe tournera mal, & le malade mourra d'une playe légere en apparence.

Si on a laiſſé dans la playe quelque corps étranger comme la bale ou quelque morceau d'étoffe, la ſuppuration de la playe aura de la peine à s'établir; la playe ne jette que des ſéroſités, & au bout de quelques jours, ce corps étranger excite pour l'ordinaire l'inflammation & même la fonte des graiſſes & des membranes qui l'entourent. J'ai vû cet accident ne paroître que plus de quinze jours après le coup reçû. Alors la douleur que le malade reſſent & la rougeur de la peau indiquent le lieu où eſt le corps étranger, & conſéquemment celui où

nous devons faire ouverture pour en faire l'extraction. S'il arrive que le pus qui se forme à l'endroit où il est caché, s'échappe par quelque sinus aboutissant à la playe, la sonde introduite par ce sinus, peut servir à conduire l'incision. Le corps étranger étant dehors, la playe doit prendre un bon chemin. Ambroise Paré ne propose pas de faire aucune incision dans ces cas: il propose des médicamens qui selon ses termes, *ont grande puissance d'attirer les bales ou autres choses étranges*. Il pense encore que la suppuration peut faire sortir ces corps étrangers, en disant, *qu'il y a d'autres remedes, lesquels ont acquis cette faculté par putréfaction, comme est la fiante d'animaux & le levain.*

Seconds accidens des playes des parties aponévrotiques. Les seconds accidens qui surviennent en consé-

quence de la playe contuſe des parties aponévrotiques, ſont bien plus grands; & s'ils ne paroiſſent pas toujours dès le premier jour, c'eſt que ces parties n'étant arroſées & nourries que par des vaiſſeaux limphatiques, où, comme on ſçait, la lymphe circule bien plus lentement que le ſang dans les vaiſſeaux ſanguins, les engorgemens doivent être plus lents à s'y former, quoiqu'ils s'y forment plus facilement. Cherche-t'on la cauſe de ces engorgemens; on la trouvera encore dans la tenſion tonique du genre nerveux. La lymphe arrêtée change de nature, & de là naît un éréſipéle qui attaque ces parties; car l'éréſipéle eſt la maladie des parties qui ſont plus arroſées de lymphe que de ſang, telles que ſont les membranes, &c. Dans quelque point qu'il commence, il gagne peu à peu les autres parties qui ſont de la même nature, & il s'étend

même jusqu'à la peau qui devient d'un rouge vif & tirant sur l'oranger. Alors on voit souvent l'érésipéle se communiquer tout le long du membre jusqu'à ses deux articulations ; ce qui arrive d'autant plus facilement que les ligamens, les capsules & les aponévroses qui les entourent, ont souffert une secousse & un branlement dans l'instant du coup. Le progrès du mal s'y fait connoître par le gonflement de cette articulation, par la douleur & par la rougeur.

L'érésipéle des parties aponévrotiques ne se termine, comme on le sçait, que par la résolution, ou par la pourriture ; mais la résolution étant la terminaison la plus désirable, il faut tâcher de la procurer promptement en réiterant, suivant les forces du malade, l'usage des saignées appropriées, & en appliquant les topiques émolliens & résolutifs sur toute l'étendue de la

maladie, évitant ſur-tout les médicamens gras, & ſur le membre & dans la playe. Si l'éréſipéle prend la voye de la réſolution, on voit inſenſiblement diminuer le gonflement de la partie, & la peau revenir à ſa couleur naturelle Après cela la playe ſe déterge de jour en jour. Mais ſi l'éréſipéle ne prend pas cette voye en peu de temps, il dégénére en inflammation, le gonflement augmente de plus en plus, les aponévroſes ſe pourriſſent, & leur pourriture fait ſous la peau des fuſées de ſuppuration qui obligent à faire des nouvelles inciſions. Cette pourriture ou ſuppuration ne ſe fait jamais, ſans que la fiévre, le mal de tête, les inſomnies, & ſouvent même le cours de ventre fatiguent beaucoup le malade. Si les parties charnues s'enflâment en même tems, le gonflement peut devenir en vingt-quatre heures ſi conſidérable, que tout

le corps s'en ressent ; & que le membre est quelquefois menacé de gangréne.

Cela arrive sur-tout lorsque quelqu'un des grands os a été brisé en même temps que beaucoup de parties aponévrotiques ont été déchirées ; (*a*) parce que dans ce cas il y a eù, outre le déchirement, une commotion proportionnée à la résistance de ces os.

Que de désordres accompagnent souvent cet état, ou bien en sont la suite ! fiévre aiguë, tension au bas-ventre avec suppression des excrémens, souvent suivie d'inflammation, abcès intérieurs, convulsions particulieres, mauvaises suppurations. L'expérience même nous apprend que tous ces désordres naissent souvent l'un de l'autre, chacun d'eux étant réciproquement tantôt la cause & tantôt l'effet.

(*a*) Amb. Paré, playes d'arq. ch. 1.

La commotion avoit déja allumé la fiévre par plus d'une raiſon, les liqueurs altérées que le torrent de la circulation remporte, en redoublent les accez & la rendent plus vive ; ſouvent alors le ventre du malade devient bouffi & tendu, même douloureux, ce qui marque une diſpoſition inflammatoire aux inteſtins & à l'eſtomach : & en conſéquence, certains malades ſont tellement conſtipés, qu'il ne ſe fait aucune évacuation, ni par les ſelles ni par les urines, pendant que d'autres ont un cours de ventre qui ne leur laiſſe aucun relâche. C'eſt l'eſpéce & le dégré d'irritation qui décident pour l'un ou pour l'autre de ces accidens. Si l'inflammation devient plus conſidérable, le hoquet ſuit de près, parce qu'elle s'étend juſqu'à la portion du péritoine qui tapiſſe le diaphragme, & bien-tôt on verra ſurvenir des diſparades, ou même le délire : heureux le ma-

lade si ce dernier accident ne vient pas de quelque dépôt avec suppuration aux membranes du cerveau; car dans ce cas, la maladie est pour l'ordinaire sans ressource.

On voit quelquefois un prompt reflux de matiere purulente, faire des abcès dans des parties fort éloignées de la playe; & bien des chöses peuvent occasionner ce reflux, comme l'inflammation des parties aponévrotiques, la fiévre, &c. sans qu'il soit toujours possible de le prévenir. Si ce reflux se fait par les veines lymphatiques qui se portent à l'émonctoire, & que toute la matiere repompée s'y arrete, c'est là que l'abcès se fait, & le malade pourra guérir. Mais s'il se fait par les lymphatiques qui s'ouvrent dans les vaisseaux sanguins ou par les vaisseaux sanguins même, la matiére purulente portée dans le torrent de la circulation, s'arrête pour l'ordinaire au poulmon ou au foye;

Ce reflux eſt annoncé par des friſſons irréguliers, ſuivis de violens accès de fiévre accompagné de ſueurs graſſes; & ces friſſons ſe ſuccedent ſouvent de fort près juſqu'à ce que le malade périſſe. Si c'eſt ſur le poulmon que le dépôt ſe fait, il s'y forme un abcès, & le pus s'épanche preſque toujours ſur le diaphragme, quand l'abcès ſe perce. Si c'eſt ſur le foye, il ſe fait un ou pluſieurs abcès ſous ſa tunique externe; & quand ces abcès ſe percent, le pus s'épanche dans *l'abdomen*. Enfin ſi ces dépôts ſe font en quelque endroit où il ne ſoit pas poſſible. de porter les ſecours de la Chirurgie, le malade mourra infailliblement.

Ce dérangement preſque univerſel, & dans l'œconomie de la machine & dans le membre malade, eſt plus que ſuffiſant pour porter le déſordre dans la playe. Comme les inciſions que l'on a faites

d'abord ne donnent pas toujours une iſſue libre à toutes les liqueurs qui inondent le membre, celles qui y ſéjournent long-temps s'altérent de plus en plus, & alors elles rempliſſent la playe de ſeroſités griſes, jaunes ou verdâtres qui ſentent l'aigre aſſez communément, & quelquefois même une odeur cadavéreuſe. Il ne faut donc pas s'attendre à voir dans ces ſortes de playes une belle ſuppuration juſqu'à ce que ces accidens ſoient calmés. La gangréne même peut ſuivre de près ſi on ne la prévient ſoit par de nouvelles inciſions, ou ſcarifications, comme nous l'avons dit, ſoit même par l'amputation du membre ſi elle eſt poſſible.

A l'égard des autres ſecours que l'art preſcrit, & qui ſont du reſſort de la diéte, on ne peut propoſer autre choſe que de réiterer les ſaignées & les doux laxatifs, dans certaines circonſtances les cordiaux,

& dans d'autres les lavements & les ſomniféres. Ce ſera à la prudence du Chirurgien à regler & à proportionner le tout aux différens beſoins & aux forces du malade.

Des convulſions conſécutives. Nous avons vû précedemment que les convulſions peuvent attaquer indifféremment un membre ou un autre par la ſeule irritation du genre nerveux : mais il eſt plus ordinaire de les voir attaquer le membre bleſſé, par la compreſſion, la piqure ou le déchirement de quelque gros nerf, tendon ou aponévroſe. Il ſuffit même quelquefois pour les cauſer, de la ſeule irritation que ces parties découvertes dans la playe peuvent recevoir, ſoit des eſquilles qui ſont reſtées, ſoit des liqueurs aigres qui y coulent, ſoit des médicamens contraires, ſoit même des attouchemens fréquens avec la ſonde ou le doigt.

Si on n'y remedie promptement, ſoit en ôtant les eſquilles, ſuppoſé qu'il y en ait quelqu'une dans la playe, ſoit en coupant le tendon au deſſus de l'endroit où il eſt piqué, en débridant de nouveau les aponévroſes qui ſouffrent, ou bien en changeant de médicament, la convulſion qui n'étoit que particuliere déviendra générale, & le malade mourra.

De la contuſion de l'os. Les accidens qui ſuivent la contuſion de l'os ſans fracture, ſont encore de la ſeconde claſſe. Suppoſant qu'on ait fait d'abord les inciſions convenables, on ne peut être trop attentif à voir ce qui ſe paſſe, car ce n'eſt qu'au bout de quelques jours, que la playe s'en reſſent.

On connoîtra que les membranes qui tapiſſent l'intérieur de l'os ont ſouffert & ſe diſpoſent à ſuppurer, par la douleur fixe au fond de

la playe, par sa sensibilité extraordinaire, par la couleur blafarde des chairs, par la couleur de l'os frappé qui n'a plus sa blancheur naturelle; enfin par les fusées de suppuration qui se feront le long de l'os & en détacheront le périoste. Il n'y a dans ce cas que deux partis à prendre; sçavoir, de faire l'amputation du membre, ou d'appliquer sur l'os à l'endroit contu, une ou plusieurs couronnes de trépan comme on le fait au crâne lorsque sa contusion peut produire un épanchement sur la dure-mere.

Des hémorragies. Je mets encore au rang des seconds accidens certaines hémorragies qui surviennent vers le septiéme ou le huitiéme jour de la blessure, ce qui est le temps où les escarres se détachent. Ce sang vient sûrement d'un vaisseau qui avoit été mâché par la contusion, & dont les escarres fermoient

l'embouchure. (*a*) Il faut faire ensorte de le trouver, comme nous l'avons dit précédemment, & d'arrêter l'hémorragie par les moyens que nous avons indiqués. Dans ce cas comme dans tous ceux où l'hémorragie eſt à craindre, ſoit qu'on ait arrêté l'écoulement du ſang par les moyens ci-devant énoncés, ſoit qu'il ſe ſoit arrêté de lui-même, il faut faire obſerver au malade un grand repos, & qu'il évite juſqu'au moindre effort, parce que le gonflement des muſcles lequel eſt inſéparable de tout effort, accélerant le mouvement du liquide dans chaque vaiſſeau, cela ſuffit pour en faire ſortir le petit caillot qui lui a ſervi de bouchon. On a vû des hémorragies arrêtées depuis long-temps, recommencer par cette ſeule cauſe plus de quinze jours après, la playe commençant à ſe cicatriſer. *Liſez mes*

(*a*) Ambr. Paré, ch. 10.

Observ. Chirurgic. tome premier, Obs. 48.

Avant de finir le chapitre des seconds accidens, il est bon de dire deux mots de certaines évacuations qui se font quelquefois par les selles peu de jours après le coup reçû, & qu'on pourroit prendre pour des cours de ventre dangereux.

Bien loin que ces évacuations soient des accidens, elles sont au contraire très-utiles lorsqu'elles surviennent après ces constipations dont j'ai parlé précédemment; & on les reconnoît pour critiques, parce que tous les accidens diminuent en même temps, ce qui paroît être un cours de ventre, n'étant qu'une évacuation ou une dérivation par laquelle la nature se décharge de ce qui l'opprimoit. Le bon état de la playe en est une preuve; jusques-là elle s'étoit sentie de l'embaras général, mais on la

voit prendre une meilleure figure: aussi, bien loin de s'opposer à cette évacuation, il faut l'exciter encore par des délayans & même par des laxatifs doux & non irritans, comme l'huile d'amandes douces, lavemens simples ou autres remédes, supposé qu'elle se ralentît trop tôt.

Il faut encore regarder ces évacuations comme critiques, lorsqu'elles surviennent à des gens gras & réplets, si la fiévre diminue en même temps, & si la playe ne prend pas une couleur blafarde. Cependant ces évacuations épuiseroient un malade si elles duroient trop long-temps; alors il seroit bon d'en arrêter peu à peu le progrès par l'usage des alimens incrassans, & par celui des poudres absorbantes ou des stomachiques, comme le thériaque, le *diascordium*, &c.

TROISIEME



TROISIE'ME PARTIE.

Des derniers accidens qui peuvent ſurvenir pendant le traitement, & en conſequence des playes d'armes à feu.

NOus voyons quelquefois arriver très-long-temps après la bleſſure & lorſqu'on s'y attend le moins, des accidens qu'on n'a pas prévûs & qu'on n'a pû prévoir à cauſe du bon état de la playe. De ces accidens, les uns viennent de la mauvaiſe qualité des liqueurs, & les autres viennent de la nature de la playe.

Les accidens qui ſont une ſuite de la mauvaiſe qualité des liqueurs, ſont, des abcès, des inſomnies, des délires, des convulſions, des cours de ventre, le téneſme, la

jaunisse, le développement de quelques virus, le marasme. Ceux qui dépendent de la naure de la playe, sont, les fistules & l'atrophie du membre blessé.

De quelques abcès consécutifs. Pendant le cours du traitement il se fait quelquefois des abcès intérieurs en conséquence desquels toute l'œconomie de la machine & le bon état de la playe se trouvent tout à coup dérangés. Quelques-uns de ces accidens sont une suite, ou du saisissement dont le malade a été frappé à l'instant du coup, ou de la premiere commotion, la tension tonique ayant, comme on l'a dit, suspendu le cours de plusieurs liqueurs. Or il peut se faire que quelqu'une de ces liqueurs arrêtée dans une partie ou dans une autre, s'y altére par son séjour au lieu de rentrer dans le torrent de la circulation, & y fasse des abcès

plûtôt ou plus tard ſuivant la qualité ou la quantité de la liqueur qui aura ſéjourné. Si l'eſtomach étoit plein d'alimens au moment de la bleſſure, la digeſtion a dû être dérangée, & le chile mal digeré introduit dans le ſang, a pû l'altérer peu à peu juſqu'au point de former dans la ſuite des embarras & des abcès. Les mauvais levains qui étoient dans le ſang lors de la bleſſure, peuvent encore en être une cauſe primitive. Il peut en ſurvenir encore par le défaut de quelqu'évacuation habituelle qui aura été ſuſpendue depuis la bleſſure, comme flux hémorroïdal ou aûtre. Dans tous ces cas, l'engorgement ou vice local eſt pour l'ordinaire annoncé par une douleur fixe en quelque partie; & la ſuppuration qui s'y fait eſt accompagnée des accidens que nous connoiſſons pour être inſéparables de la formation du pus. On en v oit même quelquefois d'ex-

traordinaires, tels que sont le délire & les convulsions, eù égard aux parties où le pus se forme. Alors la playe se trouve dérangée, & elle ne reprend sa bonne couleur qu'après l'évacuation du pus de l'abcès. S'il s'est fait dans un lieu d'où le pus ne puisse être évacué, le malade mourra probablement.

Des insomnies. Quoique l'insomnie qui n'est pas causée par des douleurs, paroïsse être de peu de conséquence, c'est un accident qui donne toujours lieu de craindre une véritable maladie; car le sommeil étant une opération naturelle, il n'est pas douteux qu'il n'y ait quelque dérangement dans l'œconomie, si le malade ne peut dormir. Les insomnies précedent souvent ces abcès dont je viens de parler, étant presqu'impossible qu'il se fasse quelque part une supuration,

ſans qu'une portion des liqueurs qui fermentent ſoit entraînée dans le ſang. Il peut cepedant ſurvenir des inſomnies ſans qu'il ſoit queſtion d'aucun abcès ; mais elles ſont toujours une preuve qu'il y a dans le ſang quelque mouvement irrégulier & contre nature, ou dans les premiéres voyes quelque levain ou liqueur hétérogene qui paſſe peu à peu dans le ſang. Une ou pluſieurs ſaignées proportionnées à l'état de force ou de foibleſſe du malade, le régime exact adouciſſant & rafraîchiſſant, les évacuans, & quelquefois même le vomitif, calment d'ordinaire cet accident. Après cela les narcotiques doux pourront avoir lieu ; données plûtôt, ils ne feroient que retarder les évacuations par leſquelles on peut ôter la cauſe de l'inſomnie, & ils feroient du mal au lieu de faire le bien qu'on ſe feroit propoſé.

Des cours de ventre consécutifs. Nous voyons souvent survenir après les longues & grandes suppurations, des cours de ventre qu'il est d'autant plus difficile d'arrêter, qu'ils sont une suite de l'appauvrissément des liqueurs. Ces cours de ventre sont toujours accompagnés de la maigreur du malade, d'un défaut d'apetit, d'une petite fiévre lente, & d'une pâleur aux chairs de la playe. Si quelque chose peut y remédier, ce sera l'usage des légers vulnéraires & des stomachiques joints à de légers narcotiques; le tout secondé par des nourritures incrassantes & succulentes de facile digestion.

Il peut encore survenir un cours de ventre symptomatique par la fonte ou suppuration sourde de quelque partie qui avoit été enflâmée au voisinage de la playe, & dont le pus ne se manifeste pas sous le doigt parce qu'il est re-

pompé à meſure qu'il ſe forme. On ne peut connoître cette ſuppuration qu'en examinant ſcrupuleuſement tout le membre, pour voir s'il n'y a ni bouffiſſure, ni rougeur, ni molleſſe, ni ædématie plus dans un lieu que dans un autre, ou même quelque point douloureux. C'eſt une choſe à laquelle il faut avoir beaucoup d'attention, car on a ſouvent trouvé de ces ſuppurations après la mort des malades à qui on avoit fait l'amputation d'un membre un mois ou ſix ſemaines auparavant. On ne peut arrêter ce cours de ventre qu'en en ôtant la cauſe, c'eſt-à-dire, en faiſant à l'endroit malade, une ou pluſieurs inciſions aſſez profondes pour découvrir le mal & occaſionner le dégorgement des parties qui ſouffrent, d'autant que c'eſt preſque toujours entre le périoſte & les muſcles, que ces ſuppurations ſe font.

Du teneſme. Le teneſme eſt un accident qui ſuit aſſez ſouvent le cours de ventre, ſur tout celui qui eſt occaſionné par la perverſion du ſang chargé de quelque matiére hétérogéne. Il commence par une ſimple chaleur au boyeau *rectum*, très-incommode, ſur tout quand on va à la ſelle: il continue par l'inflammation de la tunique interne de cet inteſtin; & cette inflammation ſe termine aſſez ſouvent par des ulcéres à cette tunique interne.

Outre les ſaignées qui ſont très-néceſſaires, il faut, ſi l'inflammation eſt un peu conſidérable, employer des injections capables de la calmer par leur qualité émoliente & réſolutive, & de noyer par leur quantité, les aigres des déjections qui paſſant ſans ceſſe dans le *rectum*, entretiennent la maladie. S'il s'y fait des ulcéres, il faut, pendant les deux ou trois premiers jours, les panſer avec les déterſifs convena-

bles

bles portés dans le boyau, ſoit en injections, ſoit en pommades dont on chargera des tentes légeres qu'on y introduira en forme de ſuppoſitoires, & par la ſuite y faire des injections deſſicatives.

De la jauniſſe conſécutive. Quoique les grands accidens primitifs que la commotion ou le ſaiſiſſement avoient fait naître ſoient ceſſés, le coup qu'ils ont porté à la machine peut avoir des ſuites dangereuſes. La jauniſſe en eſt quelquefois une; & il n'en eſt pas de cette jauniſſe qui ne ſurvient que dans la ſuite du traitement, comme de celle qui eſt primitive: celle qui ne vient qu'au bout d'un certain temps, eſt plus longue & plus difficile à guérir, parce qu'alors le foye eſt certainement malade, & que la bile ne s'y filtre plus comme elle le faiſoit auparavant. De quelque cauſe que vienne cette ma-

ladie, toute l'œconomie de la machine s'en trouve dérangée ; car la fiévre s'allume, les digeſtions ſont troublées & les déjections ſuſpendues ; ſouvent même la bile dont le ſang eſt ſurchargé, teint en jaune le pus de la playe où il cauſe des picottemens très - incommodes. Alors on conſultera les différentes indications pour corriger ce nouvel accident qui n'eſt pas différent des jauniſſes pour la guériſon deſquelles on donne des régles dans la Pathologie médicale. Tout ce qu'on peut dire ici, c'eſt que l'uſage des ſaignées appropriées, des amers joints aux diurétiques, des martiaux & des légers purgatifs, convient pour dégager le foye, rétablir la filtration de la bile, & prévenir l'hydropiſie qui ſuccede ſouvent à cette jauniſſe.

Du développement de quelques virus. Dans le cours du traitement

des playes d'armes à feu, on voit quelquefois les malades attaqués de ſymptômes véroliques ou ſcorbutiques. Cela n'eſt pas étonnant, puiſque les maladies endémiques ne ſe manifeſtent pas toujours au dehors auſſi-tôt que nos liqueurs ſont viciées.

A l'égard du virus vérolique, on ſçait qu'il n'a pas de preſcription, & qu'on peut avoir la vérole pendant un temps conſidérable, ſans qu'elle ſe manifeſte au dehors par aucun ſigne. Ce virus peut donc ne ſe développer que dans le cours du traitement d'une bleſſure; & il n'eſt pas impoſſible que les différens changemens que la commotion, la douleur & la fiévre ont occaſionnés dans les liqueurs, n'occaſionnent auſſi le développement de ce virus qui ne ſe ſeroit pas manifeſté ſi-tôt. Ce virus eſt corroſif pour les parties ſolides, puiſqu'il y cauſe des ulcéres; mais il eſt coa-

gulant pour les liqueurs, puiſqu'il cauſe dans les parties des duretés avant que de les ulcérer. Ainſi en vertu de ſa qualité coagulante, il peut s'oppoſer aux efforts de la nature, par leſquels, à l'aide des ſecours de l'Art, le ſang pourroit être épuré de tout ce que la ſuſpenſion de quelques filtrations y avoit laiſſé. Lorſque l'inflammation eſt paſſée, que la ſuppuration de la playe eſt établie, & que la fougue des accidens eſt arrétée, il faut, ſuppoſé qu'il paroiſſe à la playe ou ailleurs quelques ſymptômes véroliques, mettre le malade dans l'uſage des anti-vénériens, pour ſuſpendre les accidens de cette maladie, & palier le mal, juſqu'à ce que l'on puiſſe travailler à le guérir radicalement.

Le virus ſcorbutique ne tarde pas tant à ſe manifeſter que le virus vérolique; & il eſt aſſez ordinaire que les fatigues d'une campagne

jointes aux mauvaiſes nourritures, y diſpoſent le ſang; auſſi attaque-t'il plûtôt ceux qui ſont bleſſés à la fin des Campagnes, que ceux qui le ſont au commencement. Tous les accidens qui accompagnent une bleſſure, peuvent occaſionner le développement de ce virus, de même que celui du virus vérolique. Il ſe manifeſte par des taches noires, particulierement aux jambes, par des douleurs dans les muſcles de ces parties, par le gonflement & le ſaignement des gencives, par le gonflement des bords de la playe, & par leur couleur bleuâtre; enfin par la couleur des chairs qui ſont d'un rouge brun. Ce levain, ſi on le laiſſe empiéter, altére de plus en plus & très-promptement toute la maſſe; ainſi il faut ſe preſſer d'y remedier par l'uſage des anti-ſcorbutiques dont je ne crois pas devoir donner ici le détail, mais qu'on pourra choiſir

& approprier aux différents états du malade.

Du Marasme. Quelques blessés tombent insensiblement dans le Marasme. Dans les uns c'est une suite de la perversion des principes du sang, occasionnée par tous les symptômes qui ont accompagné la blessure; & alors la réparation est l'ouvrage de la nature plus que de l'art. Dans d'autres c'est une suite de la grande dissipation qui est inséparable des longues & grandes suppurations. Il est plus facile de prévenir cet accident que de le corriger; c'est pour cela qu'après le vingtiéme jour de la blessure, si l'inflammation générale ou particuliére est calmée, si la playe est en bon train, & si par le bon état du malade, on juge que le régime & les évacuations ont remis la nature dans l'état où elle doit être, il faut, avec prudence & précaution, don-

ner des alimens convenables, afin que la réparation égale autant qu'il est possible la dissipation journaliere que la suppuration augmente. Si le Marasme est déja à un certain degré, on ne peut espérer de le faire cesser, que par d'excellentes nourritures, sur tout de celles qui sont incrassantes comme le lait, les crêmes de ris, d'orge, &c.

Des Fistules. Les playes d'arquebusade peuvent rester fistuleuses par plusieurs raisons.

1°. Lorque la playe pénétre dans quelque grande capacité, comme est par exemple la poitrine, & ce avec beaucoup de déperdition de substance.

2°. Lorsqu'il y a eù quelque fracas aux os, & qu'il est resté quelque esquille, soit que le Chirurgien ait négligé de faire les incisions convenables pour l'ôter, soit que la nature de la partie ou la profon-

deur de la playe n'ait pas permis de les pratiquer.

3°. Lorſque la playe ſe reſſerre avant que les exfoliations néceſſaires ſoient faites.

4°. Lorſque le corps étranger qui avoit fait la playe, y eſt reſté.

Dans le premier cas, il eſt, j'oſe le dire, impoſſible de réparer le mal ; car le Chirurgien n'eſt pas créateur, il ne fait ni des chairs ni des os, il ne peut rapprocher exactement les lévres de la playe, ni par la ſuture, ni par aucun bandage ; & ſi la nature ne répare pas elle-même entierement la perte des parties qui ont été emportées, ou ne reſſerre pas les lévres de la diviſion, cette playe doit reſter fiſtuleuſe ; & l'Art n'a de reſſource que pour couvrir la déperdition de ſubſtance, ſoit par un bandage, ſoit par une plaque appropriée & moulée ſur la partie. Ces fiſtules rendent du pus, de la ſéroſité, ou de

la ſanie, qui viennent quelquefois de fort loin : alors le Chirurgien qui peut connoître quelles ſont les parties qui ſuppurent dans le fond de la playe, par la nature des humidités qui en ſortent, doit y porter les remédes convenables, en y faiſant des injections déterſives, vulneraires ou deſſicatives, ſuivant que le cas peut l'exiger.

Les Fiſtules qui ſont reſtées en conſéquence du fracas des os, ne ſont pas toujours ſi difficiles à guérir. La playe n'eſt reſtée fiſtuleuſe que parce qu'il y a encore des eſquilles à ſortir, & elles ſortiront lorſqu'elles ſeront entiérement détachées des parties molles où elles tiennent, ce qui eſt quelquefois long-tems à ſe faire. Pour que la nature les chaſſe ainſi d'elle-même, il faut qu'elles ceſſent d'avoir aucun commerce de vie avec les parties voiſines; & alors ſi la fiſtule eſt trop étroite pour les laiſſer ſortir,

il se fait un abcès, & en l'ouvrant, on trouve l'esquille détachée. Dans certains cas, le Chirurgien peut r'ouvrir la playe, pour se donner la facilité de les détacher.

A l'égard des exfoliations, la piece qui doit se détacher de l'os sain, peut être long tems, & même plusieurs années à se faire attendre, pendant lequel temps on voit quelquefois les playes se fermer & s'ouvrir à plusieurs reprises pour laisser sortir quelque pointe d'os imperceptible. L'art peut aider la nature par l'usage des bains & des douches d'eaux chaudes : on sçait que l'eau chaude faisant gonfler tous les petits vaisseaux, les rend en quelque maniere variqueux, ce qui fait qu'il y passe plus de liqueur. Cette liberté dans la circulation, fait détacher plus promptement le mort du vif; c'est ce qu'on nomme exfoliation. D'ailleurs le gonflement des chairs,

procuré par la chaleur de l'eau, fait qu'elles ſe trouvent piquées & irritées par les petites pointes d'os qui doivent ſortir ; d'où s'enſuit que la playe ſe r'ouvre pour laiſſer ſortir l'eſquille.

Enfin le corps étranger qui eſt reſté dans une partie, peut empêcher cette playe de guérir ; & elle peut reſter fiſtuleuſe juſqu'à ce qu'il ſoit ſorti, ſi ſa préſence empêche le fond de la playe de ſe rapprocher, & les lévres de ſe réunir. C'eſt ce que font preſque toujours les morceaux d'étoffe ou de linge, la bale qui eſt devenue angulaire, ou quelqu'autre corps de figure irréguliére. Le moyen de guérir ces fiſtules, eſt de r'ouvrir la playe, & d'ôter le corps étranger. Si l'on a vû guérir des playes où la bale étoit reſtée, c'eſt que cette bale qui n'avoit pas perdu ſa rondeur & le poli de ſa ſurface, s'étoit peu à peu fait jour par ſon poids entre les muſ-

cles, & n'étoit plus dans la playe. On en a vû quelques-unes parcourir en plusieurs années un très-long espace : mais c'est l'ouvrage de la nature, dont il n'est pas question de rendre ici raison ; & ce n'est que dans ce cas, que les playes se sont réunies. Lorsqu'une bale ainsi perdue, se trouve à portée d'être apperçûe par le toucher, il faut, si rien ne s'y oppose, faire une ouverture & fendre tout ce qui la couvre, puis l'ôter.

De l'Atrophie. L'Atrophie des parties blessées est un accident qui succéde assez souvent à la guérison des grandes playes. La diéte qu'on fait observer aux blessés, & les évacuations qu'on leur procure pendant le traitement, les maigrit, & en conséquence la partie blessée maigrit comme le reste du corps. Mais cette maigreur n'est pas ce que je regarde comme un accident

consécutif ; ce que je regarde comme tel, est une espéce de dessechement de la partie blessée qui se trouve véritablement plus maigre que les autres. Cela arrive principalement à la suite des playes profondes dans les membres, ou ou après la guérison des playes des articles ; & deux choses peuvent le procurer. La premiere est la grande suppuration moyennant laquelle il se fait une grande déperdition du suc alimentaire de la partie. Il est bien vrai que nos liqueurs circulent, & que la nature fournit sans cesse à la suppuration ; mais pendant que tous les vaisseaux des autres parties conservent leur diamêtre, parce que la liqueur qui les emplit, soutient leurs paroys, ceux de la partie blessée ne le conservent pas de même, & ils se rétrécissent parce que les liqueurs s'en écoulent facilement : ainsi peu à peu la partie reçoit

moins de nourriture, & le ſuc alimentaire ne s'y arrête pas à proportion de ce qu'il s'en diſſipe. La ſeconde choſe qui peut occaſionner l'atrophie, c'eſt la cicatrice. Ce n'eſt pas ici le lieu d'expliquer comment les cicatrices ſe font; il ſuffit de dire qu'il ne s'y trouve pas la même organiſation que dans les autres parties, & que la circulation y eſt très-lente, vû l'étroiteſſe & la compacité des chaïrs qui la forment. (Tout le monde ſçait que les cicatrices ſont très-dures, & qu'elles brident, à proportion de leur grandeur, les parties où elles ſont.) Si donc la playe a été grande & profonde, la circulation eſt très-gênée, & c'eſt une ſeconde raiſon pour cauſer l'atrophie dans toute la partie.

S'il y a un moyen de corriger cet accident, c'eſt de ramollir les cicatrices, d'étendre & rendre pour ainſi dire variqueux tous ces

petits vaiſſeaux que la nature a fait très-étroits, ce qui rendra le paſſage des liqueurs plus facile. C'eſt à quoi réuſſiſſent bien ſouvent aprés la guériſon, les bains & les douches d'eaux chaudes qu'il ne faut pas épargner, & que la prudence du Chirurgien doit approprier aux différentes circonſtances.



QUATRIÉME PARTIE.

Des Playes d'Armes à feu en particulier.

APrès avoir examiné ſcrupuleuſement toutes les eſpéces de playes que les armes à feu peuvent faire en général, & diſcuté les moyens que l'art préſcrit pour parvenir à leur guériſon, il paroît inutile d'entrer dans le particulier de ces playes, Cependant en faiſant attention à la ſtructure différente de chacune des parties qui nous compoſent, il eſt aiſé de concevoir que les playes qui leur arrivent, doivent varier relativement à cette ſtructure; & qu'ainſi chacune d'elles demande des attentions particulieres dans le traitement. Les playes

playes du crâne, par exemple, ne ſont pas ſuſceptibles des mêmes accidens que celles de la langue, & ne ſe panſent pas de même, & ainſi des autres. C'eſt par cette raiſon que nous allons examiner en particulier les playes de chaque partie.

Nous tirerons de leur ſtructure, des indications curatives, ſans nous éloigner des régles générales que nous venons d'établir. Je ne parlerai plus des remedes généraux, les ayant détaillés ſuffiſamment dans le Traité général.

Des playes à la tête.

UNe bale ou quelqu'autre corps dur pouſſé par une arme à feu, peut frapper la tête & n'y faire qu'une contuſion ſans playe; elle peut auſſi faire une playe plus ou moins grande.

La contuſion faite par une bale qui frappe en paſſant & non à plomb, peut n'intéreſſer que les parties molles qui couvrent le crâne, ſur-tout ſi elle eſt en quelque endroit où il ſoit recouvert de muſcles un peu forts, comme du crotaphite, ou de ceux qui couvrent la partie très-inférieure de l'occipital: & dans ce cas il faut conſidérer le lieu où elle eſt faite.

La contuſion faite ſur le muſcle crotaphite, peut être ſuſceptible de grands accidens, & conſéquemment très-dangereuſe, non à cauſe de ce muſcle, mais à cauſe du péricrâne qui le recouvre, lequel mérite beaucoup d'attention, non ſeulement par rapport à lui, puiſque c'eſt une partie aponévrotique tendue à cet endroit, même dans ſon état naturel, mais encore à cauſe de ſa tiſſure ſerrée qui ne permet pas facilement la réſolution du ſang qui peut être épanché au deſſous.

Cette contuſion eſt ſouvent ſuivie d'un éréſipele œdemateux qui gagne toute la tête & le viſage ; & on a ſouvent vû dans ce cas, périr bien des malades par des accidens pareils à ceux qui accompagnent la commotion du cerveau. C'eſt donc ſur le progrès des accidens, que le Chirurgien doit ſe conduire. S'il n'en paroît aucun, l'application des topiques aſtringens, c'eſt-à-dire, des deffenſifs, convient dans le premier moment, de même que dans toutes les contuſions ſimples, pour ſoutenir le reſſort des vaiſſeaux de la partie & écarter à la circonférence le ſang équimoſé. En ſecond appareil, il faut ſe ſervir de réſolutifs pour procurer la réſolution de ce qui en reſte. Mais ſi malgré cela on voit la partie ſe gonfler, on peut s'attendre à voir dans peu l'éréſipéle, l'inflammation & la tenſion du péricrâne, cauſer les accidens dont je viens de parler : ainſi

ſans tarder davantage, il faut débrider cette membrane par des ſcarifications ſuffiſantes. Après cela on traitera la playe comme une playe ſimple qui doit guérir par des panſemens méthodiques.

La contuſion ſimple faite à la tête par-tout ailleurs que ſur des muſcles épais, n'a rien de plus particulier que ce que nous avons dit dans la premiere Partie; mais il eſt rare que ces contuſions ſoient ſimples; & l'on a ſouvent vû dans la quinzaine, ſurvenir les accidens d'un épanchement ſur la dure-mere, après un coup où la bale n'avoit touché qu'en paſſant; coup ſi léger en apparence, que la peau n'étoit pas même entamée. Ainſi le Chirurgien doit ſuſpendre ſon jugement, & être attentif aux moindres accidens qui peuvent ſurvenir & dénoter l'épanchement.

Si la bale a frappé à plomb, ſûrement l'os a ſouffert, ſi légere que

foit la contufion ; & la chofe eft encore plus certaine , fi cette contufion eft forte. Ainfi fans s'amufer à l'ufage des répercuffifs ou des réfolutifs , il faut faire les incifions convenables, pour examiner l'état de l'os. Si dans l'incifion on trouve le péricrâne féparé de l'os, & conféquemment l'os découvert, il eft fûrement contu ; alors le trépan eft auffi néceffaire que dans le cas de la fracture, faute de quoi il fe fera une fuppuration à la dure-mere ; accident qu'il faut prévenir. Qui fçait même s'il n'y a pas une fracture à la table interne du crâne ? Il n'eft pas impoffible encore que quoiqu'il n'y ait pas de playe aux tégumens , l'os fe trouve fracturé, ainfi qu'on l'a vû nombre de fois ; & c'eft une raifon de plus , qui doit engager à faire l'incifion que je propofe pour les cas où l'inftrument a frappé à plomb.

Les playes à la tête de même

que les différentes eſpéces de contuſions en cette partie, peuvent ne pas pénétrer juſques au crâne, & elles peuvent l'intéreſſer.

La playe légere du crotaphite, faite par une arme à feu, eſt auſſi dangereuſe que ſa contuſion à cauſe du péricrâne : je la mets au rang de celles des parties aponévrotiques qui demandent à être ſuffiſamment débridées & dilatées, tant pour prévenir l'inflammation dont elles ſont ſuſceptibles, que pour faciliter le dégorgement des liqueurs qui ſont épanchées au deſſous. Par-tout ailleurs que ſur le crotaphite, la playe, même ſans léſion du crâne, peut être ſuivie d'accidens ſi l'aponévroſe des muſcles frontaux & occipitaux a été contuſe.

Les playes qui intéreſſent le crâne ſont toutes de très-grande conſéquence, quoique ſouvent elles paroiſſent petites. Ce ſeroit ici le

lieu de parcourir les différentes especes de fracture au crâne ; de parler de la maniere dont il faut appliquer le trépan, & des pansemens ; mais ce sont des matieres qui ont déja été traitées à fond dans les differens Livres d'Opérations Chirurgicales, & que j'ai tâché de développer avec exactitude dans mon Traité *d'Opérations imprimé en* 1740. Ainsi j'y renvoye le Lecteur, & je me contenterai de faire quelques réflexions utiles pour la pratique.

PREMIERE. Le trépan fait comme il faut, n'est pas par lui-même une opération dangereuse; & quand on le fait de bonne heure, le malade doit guérir s'il n'y a point eù de commotion, si la dure-mere est saine, & s'il ne survient point de la part de toute l'habitude du corps ou de quelqu'une de ses parties, des accidens qui par eux-mêmes emportent le malade. On en a mê-

me vû guérir quelques-uns quoiqu'il y ait eù commotion au cerveau, & d'autres où la maladie paroiſſoit auſſi dangereuſe, la duremere ayant été déchirée. *Voyez mes Obſervations Chirurg. tom.* 1. *page* 12.

DEUXIE'ME. Toute contuſion au crâne demande le trépan, parce qu'elle ſera ſuivie de la maladie de la dure-mere. J'ai vû nombre de fois cette membrane tomber en ſuppuration après un coup ſimplement contondant où j'avois trouvé le péricrâne détaché, & où l'os paroiſſoit ſenſiblement taché. Je l'ai vû de même après un coup d'épée tranchante qui n'avoit fait qu'un *écopé* pénétrant ſeulement juſqu'au *diploé*, la deuxiéme table du crâne étant reſtée dans ſon entier ſans aucune fracture. *Voyez mes Obſervations Chirurg. tom.* 1. *page* 179. Sur ce principe je dis avec tous les grands Praticiens, que toutes les

les fois qu'une bale a frappé la tête en passant, assez pour que le crâne se trouve à nud, il n'y a point à balancer à faire le trépan, parce que l'on a presque toujours vû, après ces sortes de coups, la dure-mere tomber en suppuration à l'endroit frappé, & les malades attaqués d'accidens en conséquence, depuis le neuviéme jour de la blessure jusqu'au quinziéme, quoique pendant les huit premiers, ils ayent paru jouir d'une parfaite santé. Comme c'est rarement du sang épanché, qui, dans ce cas, cause des accidens, mais presque toujours la pourriture de la dure-mere dans le point frappé, pourriture qui ne se fait que par degré, il ne seroit pas à propos de faire le trépan dès le premier jour, parce qu'alors on trouveroit la dure mere encore adhérente à la piéce d'os que la couronne du trépan embrasse; & le véritable temps de le

faire, eſt le quatriéme ou le cinquiéme jour. Ainſi il faut avoir fait les inciſions convenables & avoir découvert ſuffiſamment le crâne dès les premiers panſemens, pour trépaner avant même que les accidens commencent à paroître.

TROISIE'ME. On dit communément qu'une grande fracture au crâne eſt moins dangereuſe qu'une très-légere, parce que dans le cas de la grande fracture, le crâne qui a cedé au coup, l'a amorti en même temps, ce qui fait qu'il y a peu ou point de commotion; au lieu que dans celui d'une fracture très-légere, tout le corps s'eſt tranſmis au cerveau, le crâne ayant réſiſté. Ce raiſonnement n'eſt juſte ſuivant les régles du mouvement, qu'en ſuppoſant tous les coups donnés avec le même degré de force. Ainſi il ne doit pas porter ſur toutes les fractures légeres; car une bale qui frappe en paſſant peut faire une

fracture très-légere & ne point faire de commotion ; & celle même qui frappe à plomb, si elle est à la fin de sa course, ce qu'on nomme une bale morte, peut faire une fracture très-légere sans causer de commotion bien sensible. Il ne doit pas non plus porter sur toutes les grandes fractures, parce que l'instrument qui a frappé peut l'avoir fait assez rudement pour causer tout à la fois, & une fracture & une commotion très-considérable. C'est au Chirurgien à examiner toutes les circonstances & à les combiner avec l'état où il trouve le blessé. *Lisez les réflexions sur les playes, fractures & contusions au crâne, inserées dane mes Observ. Chirurg. tom.* 1. *pag.* 109.

QUATRIEME. Toute fracture au crâne demande qu'on découvre suffisamment la dure-mère, soit par l'opération du trépan, soit en enlevant une ou plusieurs des pieces

fracturées, faute de quoi il se fera un épanchement sous le crâne en conséquence de la rupture de quelques-uns des petits vaisseaux qui y attachent la dure-mere, ou bien en conséquence de la maladie de la dure-mere déchirée & contuse, ou enfin à cause de la contusion de l'os; car avec une fracture très-légere, il peut être contus. Ce n'est pas seulement pour relever des piéces fracturées & enfoncées, ou pour vuider le sang épanché, qu'on applique le trépan : la maladie de la dure-mere le demande souvent aussi.

CINQUIE'ME. Dans le cas des grands fracas au crâne, comme la dure-mere souffre partout où l'os est brisé, & même jusqu'à l'extrêmité de chaque fente, il faut multiplier les trépans sur tous les angles où l'état des piéces fracturées n'emporte pas la nécessité & la possibilité de les enlever. J'ai vû plu-

ſieurs fois dans le cas où l'on avoit enlevé des piéces fracturées, & où par cette raiſon, on croyoit pouvoir facilement vuider tout le ſang épanché, & porter ſur la dure-mere les remédes convenables, j'ai vû, dis-je, les malades périr par la pourriture de la dure-mere en quelques endroits, parce qu'on avoit négligé d'appliquer des trépans ſur de ſimples fentes qui étoient continues à l'endroit d'où l'on avoit enlevé quelque piéce d'os, & qui s'étendoient aſſez loin pour mériter une attention particuliere.

SIXIE'ME. Si la bale qui a fracturé l'os, n'eſt pas entrée dans le crâne, le malade peut guérir: la nature de la fracture qui eſt ſimple ou compliquée d'une commotion au cerveau, doit régler le pronoſtic & la conduite que le Chirurgien doit tenir, tant pour les remédes généraux, que pour l'opération qu'il convient d'y faire. Mais ſi le

corps étranger eſt perdu dans le crâne, la playe eſt preſque toujours mortelle, vû l'impoſſibilité où l'on eſt d'en faire l'extraction. Je dirois qu'elle l'eſt toujours ſi l'on n'avoit vû de nos jours güérir un malade qui avoit reçu un coup dont la bale perdue dans le crâne, étoit reſtée aux environs de la ſelle turcique. Ce malade eſt mort ſubitement au bout d'un an ou environ. Il peut s'en trouver encore quelques-uns dans ce genre; mais cela ne fait pas une loi & ne peut nous apprendre qu'à être très-réſervés ſur le pronoſtic.

SEPTIE'ME. Après différentes bleſſures faites au tronc ou aux extrêmités, on a vû quelquefois ſurvenir des accidens qui ne quadroient en aucune maniere avec la nature de ces playes, & qu'on a reconnus, mais trop tard, pour être la ſuite d'un coup que le bleſſé s'étoit donné à la tête en tombant

au moment de ſa bleſſure. Le Chirurgien doit donc être en garde contre ces mépriſes, qui décident de la vie d'un malade dont la playe faite ailleurs qu'à la tête, n'étoit pas mortelle. Le moyen de n'y pas tomber, c'eſt d'examiner la tête avec beaucoup d'attention.

Des playes avec fracture aux ſinus ſurciliers.

UNe bale peut briſer le crâne à l'endroit du ſinus ſurcilier, & cette playe peut ou n'intéreſſer que la table externe de l'os, ou endommager les deux tables qui, comme on ſçait, laiſſent entre elles une ou pluſieurs cavités qu'on nomme, ſinus ſurcilier.

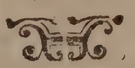
Si la bale n'a briſé que la table externe, cette playe ne ſort pas de la régle générale. Je dirai ſeule-

ment qu'après y avoir fait les dilatations convenables & ôté les esquilles, il faut en quelque maniére l'abandonner à la nature ; & qu'il est essentiel de ne pas se servir de médicamens gras, parce qu'ils feroient naître dans le sinus beaucoup de chairs fongueuses, à cause de la quantité d'humidités qui y coulent sans cesse de toutes les glandes qui tapissent la membrane qui le revêt. On n'employera donc en leur place, que des remédes spiritueux & dessicatifs, légerement scarotiques, soit en poudre, soit en liqueur. Par l'usage de ces remédes, on pourra même empêcher que la mêmbrane qui tapisse l'intérieur du sinus ne tombe en suppuration, & que l'os ne se découvre, ce qui rendroit la playe fistuleuse. J'ajouterai que malgré l'intégrité de la seconde table, il peut se faire un épanchement sur la dure-mere, & qu'ainsi le Chirurgien

doit être attentif aux accidens consécutifs, pour faire le trépan, au cas qu'ils commencent à paroître. Si l'on en vient au trépan, le pansement de l'intérieur du crâne & celui de la playe du sinus doivent être différens.

Si les deux tables de l'os sont fracturées, cette playe ne différe pas des autres playes avec fracture au crâne.

Le trépan est plus difficile à appliquer sur les sinus surciliers, qu'il ne l'est ailleurs, à cause de l'épaisseur de l'os dont les tables sont séparées par le sinus, & à cause des inégalités de la deuxiéme table, qui est très-épaisse en quelques endroits, & très-mince dans d'autres.



Des playes avec fracture à l'orbite.

L'Orbite peut être fracturé sans que l'œil soit blessé ; l'orbite & l'œil peuvent tous les deux avoir été frappés.

Lorque la fracture de l'orbite est considérable, l'inflammation du péricrâne qui tapisse sa cavité, peut s'étendre jusqu'aux graisses qui la remplissent en partie ; & bien-tôt elle s'étend jusqu'au globe de l'œil.

Si les incisions, les saignées, le regime & l'usage des colires convenables ne calment pas l'inflammation du globe de l'œil, il pourra se faire abcès dans son intérieur ; &, supposé qu'il s'en fasse, il faut fendre le globe d'un côté à l'autre pour le vuider dès qu'on connoît par des signes suffisans, que le pus commence à s'y faire. On le con-

noît principalement par le gonflement du globe, & par les élancemens que le malade y ressent. Si comme aux abcès qui se font ailleurs, on attend que le pus soit fait, le malade pourra perdre la vûe par l'inflammation qui se communiquera à l'autre œil le long du nerf optique. Si en conséquence de la fracture de l'orbite, l'œil souffre long-temps, sans même qu'il s'y fasse abcès, le malade perdra la vûe de cet œil, ou n'en verra que fort mal.

On ne panse pas les playes de cette partie comme les autres playes; & il ne faut y employer que des remédes spiritueux légerement dessicatifs en lotions, comme l'infusion de mirrhe & d'aloës, &c. S'il y a des escarres à faire tomber, il faut les toucher avec l'esprit de thérébentine qui est presque l'unique digestif qui y convienne. Si le corps de l'œil est détruit par la bale,

les mêmes panſemens conviennent encore. Lorſque la plus grande partie d'un orbite eſt détruite, l'œil alors eſt griévement bleſſé, & le malade perdra probablement la vûe de l'autre œil, ſi les remédes généraux n'empêchent pas l'inflammation de s'y communiquer.

Des playes aux machoires.

LOrſqu'une bale pouſſée par une arme à feu, pénétre dans l'épaiſſeur de la machoire ſupérieure, elle peut y reſter enfermée entre les piéces d'os briſées, & elle peut paſſer de part en part.

Si la bale eſt reſtée dans l'épaiſſeur des os de la machoire de façon qu'on ne la puiſſe trouver, & que le malade ſoit aſſez heureux pour guérir, cette playe pourra reſter fiſtuleuſe pour toujours.

Si la bale a paſſé à travers les os

de la machoire ſupérieure juſques dans le côté oppoſé à celui par lequel elle eſt entrée, ſans être entiérement ſortie, on peut quelquefois l'appercevoir au toucher par les inégalités que les piéces d'os éclatées font ſous la peau à l'endroit par où la bale auroit dû ſortir : c'eſt là le cas de faire une contre-ouverture pour l'ôter.

Si la playe a ſa ſortie comme ſon entrée, la rapidité avec laquelle la bale a paſſé, jointe à la molleſſe des os, n'a ſouvent fait que peu de fracas dans ces parties; & l'on a vû quelques-uns de ces bleſſez guérir en fort peu de temps. S'ils ne guériſſent pas promptement, c'eſt que l'inflammation ſe met à toutes les membranes qui tapiſſent les célules oſſeuſes & les ſinus. Si les ſaignées & autres remédes appropriés ne la calment pas, ces malades périſſent.

Dans quelques-unes de ces

playes, l'inflammation du muſcle crotaphite & de ſon tendon, peuvent cauſer des convulſions; il faut faire enſorte de les prévenir ou de les calmer par les remédes généraux, & par les cataplaſmes émoliens & réſolutifs.

Si la playe s'ouvre dans la bouche, la quantité de ſalive, qui coule de tous les canaux ſalivaires, paſſe juſques dans la playe, & réciproquement le pus de la playe coule dans la bouche; ainſi le malade ſeroit incommodé d'un goût de pus & d'une puanteur inſupportable, ſi on ne les prévenoit par de fréquens gargariſmes déterſifs & ſpiritueux, ou par des injections fréquemment faites dans la bouche, ſuppoſé que le malade ne pût ſe gargariſer.

Si l'une des joues, ou ſi les deux ſont percées, & que la déperdition de ſubſtance ſoit grande, la playe peut reſter fiſtuleuſe malgré toutes

les attentions que le Chirurgien peut avoir à rapprocher les lévres de la playe pour aider la nature qui tend d'elle-même à la réunion. Il y a des cas où l'on peut guérir cette fiſtule par un point de ſuture, après avoir raffraîchi les lévres de la playe.

Si elle n'eſt reſtée fiſtuleuſe qu'en conſéquence de l'ouverture du canal ſalivaire duquel la ſalive coule ſans ceſſe, ſurtout lorſque le malade mange, le Chirurgien doit ſe comporter ſuivant les différentes circonſtances pour que la playe ne reſte fiſtuleuſe que du côté de l'intérieur de la bouche ; & travailler à la réunion de l'extérieur par les moyens convenables.

Si la machoire inférieure eſt fracturée, il faut indépendamment des attentions que nous avons indiquées comme néceſſaires dans le traité général, maintenir les piéces fracturées dans leur place à l'aide

d'une mentoniere, ou d'un bandage convenable. Dans la fracture de l'une ou de l'autre machoire, on a quelquefois réussi à fixer les piéces fracturées, en liant ensemble les dents qui tenoient encore dans leurs alvéoles. *Lisez mes Observ. de Chir. tom.* 1. *pag.* 9.

Des playes à la langue.

ON peut dire en général que les playes d'armes à feu à la langue, se guérissent assez facilement, parce que la langue étant une partie musculeuse, elle est moins susceptible de gonflement & d'inflammation, que les parties graisseuses. Ses playes ne sont cependant pas toujours exemptes d'accidens à cause des membranes qui lient ensemble les fibres musculeuses, & surtout à cause de la peau très-serrée qui enveloppe le tout,

tout, laquelle eſt l'organe du goût.

Si donc la langue commence à ſe gonfler & à ſe durcir, la peau qui la recouvre ne pouvant ſe prêter au gonflement, la feroit très-promptement tomber en gangréne; ainſi il faut au plutôt y faire, ſuivant ſa longueur, une ou deux ſcarifications ſuffiſamment grandes & profondes juſques dans le corps muſculeux, faute de quoi le malade périroit bientôt.

Il faut dans ces playes beaucoup d'attention pour chercher les corps étrangers qui ſont ſouvent très-cachés à cauſe de la ſtructure de la bouche. Ces corps ſont la bale même, une portion détachée de la machoire, ou bien une dent.

C'eſt la nature qui panſe avec la ſalive ces ſortes de playes; & les injections déterſives que le Chirurgien y fait ne ſont néceſſaires que pour tenir la playe & la bouche propres, car elles n'y reſtent pas

O

assez long-tems pour y procurer d'autre effet. Le Chirurgien doit avoir en même temps pour la playe extérieure par laquelle la bale est entrée ou par laquelle elle est sortie, les attentions que nous avons indiquées cy-devant.

Des playes au col.

LEs playes superficielles au col sont dans le cas de toutes les playes extérieures, ainsi je ne m'y arrête pas.

Celles qui sont profondes, que la bale soit restée ou qu'elle soit sortie, sont plus ou moins dangereuses selon la nature des parties qui ont été blessées, & selon qu'elles sont placées profondément.

Les incisions que nous avons indiquées au traité général ne peuvent guéres avoir lieu que pour la playe extérieure. Les parties qui

ſont bleſſées dans le profond, comme, par exemple, le larinx, la trachée artére, le pharinx, l'œſophage, l'os yoide & toutes les graiſſes qui entourent les muſcles & les vaiſſeaux de cette partie, ſeront donc, vû la difficulté qu'il y a de pratiquer les inciſions indiquées, menacées d'un gonflement inflammatoire qui dégénerera en ſquinancie; &, ſi cela arrive, même après avoir mis en uſage tous les remédes généraux, il n'y aura cependant que la répétition de ces remédes, jointe aux cataplaſmes émoliens & réſolutifs, qui pourra la calmer.

Ici, comme ailleurs, il ſeroit à ſouhaiter de pouvoir ôter la bale; mais ſi elle eſt perdue dans l'épaiſſeur de la partie, il eſt difficile de l'ôter ſans courir le riſque d'exciter une inflammation qui n'eſt déja que trop à craindre, ou d'ouvrir quelque vaiſſeau dont on n'arrêteroit l'hémorragie que très-diffici-

lement. Tout ce qu'on peut faire après les incisions extérieures, c'est d'aider la nature par des cataplasmes émoliens souvent réitérés, & par l'application des remédes capables de faire tomber promptement les escarres sans exciter une grande suppuration; car elle pourroit occasionner des fontes considérables, capables de disséquer le larinx, les vaisseaux & les muscles.

La quantité des vaisseaux sanguins qui passent au col, rend ces playes très dangereuses, & pour le moment & pour les pansemens: Pour le moment, parce que s'il y a quelque vaisseau un peu considérable ouvert, le malade périt promptement; pour la suite des pansemens, à cause des hémorragies qui peuvent survenir tout d'un coup. Dans ces sortes de playes, où la chûte de l'escarre peut causer l'hémorragie, le Chirurgien ne doit presque pas perdre le malade

de vûe, parce que là, on ne peut, comme aux extrêmités, mettre un tourniquet prêt à ſerrer, ſi le ſang paroît. S'il ſurvient donc hémorragie, il faut faire enſorte de connoître le point d'où le ſang ſort, & faire la ligature du vaiſſeau s'il eſt poſſible: Là, moins qu'ailleurs, les ſtiptiques pourront être employés, vû l'impoſſibilité qu'il y a de faire une compreſſion exacte ſur l'embouchure du vaiſſeau pour les y ſoutenir.

Si cependant la ligature eſt abſolument impraticable, il faut, comme nous l'avons déja dit, porter ſur le vaiſſeau un petit bourdonet imbibé d'eſſence de Rabel & exprimé, & l'y ſoutenir avec le doigt pendant un demi-quart-d'heure ou environ, après quoi l'on pourra panſer la playe, ſans être obligé d'y faire d'autre compreſſion.

Des playes à la clavicule.

SI la clavicule est fracturée par un coup d'arme à feu du côté de l'*acromium*, cette playe ne sort pas de la régle générale. Si la fracture est du côté du *sternum*, la poitrine peut être ouverte ; & si en même temps l'artére ou la veine sous-claviére est déchirée, ce qui arrive le plus souvent, le sang s'épanche dans la poitrine, à moins que le poulmon ne soit, en sa partie supérieure, adhérent à la plévre & au médiastin. Là, comme ailleurs, il faudra arrêter l'hémorragie par les moyens que nous avons indiqués au traité général. Au surplus, cette playe est dans le cas des autres playes, soit qu'il se fasse épanchement dans la poitrine, soit qu'il ne s'y en fasse pas ; & on ne peut prescrire d'autre régle pour son traitement.

Dans l'un & dans l'autre cas, lorſque le temps des grands accidens eſt paſſé, il faut ſonger à ſoutenir l'épaule en arriére par un bandage, pour que le bras ne tombe pas ſur la poitrine par le défaut de la clavicule qui ne le ſoutient plus.

Des playes à l'omoplate.

L'Omoplate peut être fracturée, percée dans ſon corps ou dans ſon épine, & la bale peut être perdue dans les muſcles qui l'environnent, ou avoir paſſé plus loin.

Si la bale, portée obliquement, n'a caſſé que l'épine de l'omoplate, cette playe ne doit pas être ſuivie d'accidens fâcheux, pourvu que le Chirurgien ait ſoin de faire tout ce que l'art preſcrit. Au ſurplus elle ne ſort pas de la régle générale.

Si la bale a percé l'omoplate en ſon corps, il y a probablement, en-

tre elle & les côtes, des pointes d'os ou des morceaux d'étoffe que la bale a entraînés avec elle. Lorsqu'il y a lieu de le penser, il ne faut pas ménager les incisions pour découvrir l'endroit où l'omoplate est percée. (Cette partie est dans le cas de celles qui sont recouvertes de gros muscles, c'est-à-dire, qu'il est aisé d'y faire sans danger les dilatations nécessaires.) S'il y a de grands éclats qui soient détachés, ce qui est rare, il est bon de les ôter pour rendre plus large le passage de la bale; s'il n'y en a que de petits, le trou alors est petit, & il est quelquefois à propos de l'agrandir, soit avec le trépan, soit avec les tenailles incisives, dans la supposition que certainement la bale ou autres corps étrangers sont entrés & restés autour du muscle souscapulaire.

Si, faute d'avoir ôté les corps étrangers, il se fait abcès sous l'omoplate,

moplate, & qu'il ne se vuide pas par la playe, le pus s'étend jusques sous le grand dorsal, & on y en sent la fluctuation. Dans ce cas il faut faire une contr-ouverture sans aucun ménagement, parce que le pus dissequeroit ce muscle & le détacheroit entiérement des côtes en usant le tissu cellulaire qui l'y attache.

Si la bale, qui a percé l'omoplate, est entrée dans la poitrine, les incisions & la dilatation de l'ouverture de l'omoplate sont encore plus nécessaires, sur tout s'il y avoit une côte fracturée. L'emphiséme, dans ce cas, est très à craindre; & par les ouvertures que je propose, on peut le prévenir.

A l'égard des playes où l'omoplate est fracturée dans sa partie où elle s'articule avec l'*humerus*, elles méritent les mêmes attentions que nous proposerons pour les playes des articulations. Je dirai seule-

ment ici qu'il faut faire enſorte de bien ſoutenir le bras par un bandage qui appuye ſuffiſamment le coude, faute de quoi le poids du bras fatigueroit beaucoup la playe par le tiraillement qu'il occaſionneroit à la capſule & aux muſcles qui le ſoutiennent.

Des playes à la poitrine.

UN coup porté à la poitrine peut ne point faire de playe, mais ſeulement une contuſion ſimple, ou bien une contuſion très-conſiderable, accompagnée de la fracture d'une ou deplusieurs côtes. Ce n'eſt que ſur le degré de la contuſion, qu'on peut décider ce qu'il convient d'y faire. Qu'il n'y ait qu'une équimoſe ſimple, ou que l'équimoſe ſoit compliquée de la fracture de la côte, le cas ne ſort pas de la régle générale.

Les playes superficielles à la poitrine, n'ont rien de plus particulier pour leur traitement, que ce que nous avons dit au traité général. Je ferai seulement une remarque qui est essentielle; c'est qu'y ayant un tissu cellulaire considerable entre les côtes & les grands corps musculeux, tels que sont le grand pectoral & le grand dorsal, il peut s'y faire une grande fonte qu'il faut craindre d'augmenter par les digestifs trop pourrissans. Si elle se fait, il faut quelquefois, par des contr-ouvertures, éviter que le pus ne disséque entierément ces muscles.

Une ou plusieurs côtes peuvent être fracturées par une bale qui, portée obliquement, n'a pas pénétré dans la poitrine, & semble n'avoir passé que sous les tégumens communs. Ce n'est point à la difficulté de respirer, ni à la douleur que le malade ressent, qu'on pourra connoître la fracture de la côte;

c'est par la direction du coup, qu'on peut l'augurer, par un craquement quelquefois sensible à l'ouie & au toucher, & par la douleur piquante que le malade ressentira. Alors la plévre est seulement déchirée peu ou beaucoup, & bien-tôt il pourra survenir un emphiséme. Il ne suffit pas d'agrandir par des incisions l'entrée & la sortie de la bale ; il faut, sans hésiter, découvrir l'endroit où la côte est brisée si on veut prévenir bien des accidens que cette fracture entraîne après elle. Par là on évitera l'emphiséme ; par là on préviendra des abcès dont le pus se perdroit dans la poitrine & sépareroit la plévre des côtes ; par là on pourra tirer des esquilles dont la présence suffit pour causer ces abcès ; ou bien on se mettta à portée d'ôter des morceaux d'étoffe qui peuvent être restés acrochés aux inégalités de la côte. De plus, si le poulmon étoit adhérent à la

plévre dans cet endroit, on préviendra ſon inflammation & ſa pourriture.

Le coup pénétre dans la poitrine; & le corps étranger y eſt perdu, ou bien il a paſſé de part en part: la côte peut être fracturée du côté de l'entrée, ou du côté de la ſortie, & cela peut être auſſi des deux côtés. Enfin il peut y avoir épanchement, & il peut n'y en pas avoir. La fracture de la côte, la bleſſure des parties internes & l'épanchement, s'il s'en fait un, méritent chacun des attentions particuliéres.

Les playes extérieures demandent des inciſions convenables, principalement l'entrée de la bale ſi la côte eſt fracturée; car alors les pointes d'os ſont jettées en dedans. Cette playe pourra faciliter l'écoulement de ce qui pourroit s'épancher ſur le diaphragme, la ſuppoſant aſſez baſſe.

A l'égard de la playe intérieure,

ſi le corps étranger eſt ſorti ayant percé de part en part, on ne peut préſcrire autre choſe que de prévenir l'inflammation par les remédes généraux, laiſſant à la nature le ſoin de la réunion. (a)

Si l'épanchement de ſang ou de pus, ſuppoſé qu'il s'en faſſe, ne peut ſe vuider par la playe même qu'on a dilatée, il faudra faire une contr'ouverture ſelon l'art : c'eſt ce qu'on nomme faire l'empiéme. Je ne parle pas de la maniére de la faire, parce que c'eſt une opération connue, & dont pluſieurs Auteurs ont écrit; mais je crois devoir faire quelques réfléxions ſur le temps de faire cette opération, & ſur les panſemens.

Si l'épanchement eſt de ſang, & qu'il ſoit cauſé par l'ouverture de l'artére intercoſtale, il faut commencer par faire la ligature de l'artére afin de tarir la ſource du ſang

(a) Manget de Vuln. Aph. 5. 6.

qui coule. Après cela il faudra faire l'empiéme. Si le ſang qui eſt épanché ne vient pas de l'artére intercoſtale ouverte, il vient probablement de quelque vaiſſeau ouvert au dedans par le corps étranger ; & ſuppoſant même qu'on ſçût le lieu où il eſt ouvert, il n'y a aucun moyen d'y porter les ſecours ordinaires que la Chirurgie preſcrit pour arrêter les hemorragies. Cependant, comme avant de ſonger à ôter ce qui eſt épanché, il faut en tarir la ſource, voyons ſi le ſang même qui eſt épanché, ne peut pas le faire.

On ſçait que le ſang qui coule d'un vaiſſeau ouvert, fait un petit caillot près de l'embouchure de ce vaiſſeau ; que ſi ce caillot ſe continue juſques dans cette embouchure, le ſang coule moins, & qu'il s'arrête enfin dès que le caillot s'eſt collé aux paroys internes de cette embouchure dans toute ſa circon-

férence: On ſçait auſſi que ſi ce caillot ſe décole promptement, l'hémorragie recommence. Monſieur Petit eſt le premier qui ait parlé de la formation de ce caillot, & il a traité cette matiére avec beaucoup d'erudition. *Liſez Mém. Acad. des Sciences, années* 1732. 1733. *& ſuiv.*

Sur ce principe, je dis qu'à moins que la difficulté de reſpirer que l'épanchement occaſionne, ne ſoit inſupportable, il ne faut pas ſe preſſer de faire l'opération de l'empiéme pour vuider le ſang épanché; & que, lorſqu'on ne peut plus s'en diſpenſer, il n'en faut ôter qu'une portion ſuffiſante pour donner du ſoulagement au malade, & ce afin que le caillot ne ſe détache pas de l'embouchure du vaiſſeau, ni par ſon poids, ni par les mouvemens qui ſont inſéparables de la reſpiration. La même raiſon qui engage à retarder l'opération de l'empiéme juſ-

qu'à un certain point, & à ne vuider dans le moment de l'opération, qu'une portion de ce qui eſt épanché, doit ſervir de régle, & pour le temps de faire les panſemens, & pour ne pas vuider entiérement la poitrine à chaque panſement.

Lorſqu'enfin il y a pluſieurs jours que la difficulté de reſpirer n'augmente pas d'un panſement à l'autre, c'eſt une preuve que le vaiſſeau qui fourniſſoit le ſang n'en donne plus. Alors ce qui étoit épanché ſe tourne en pus, & on le voit ſortant de la poitrine, perdre peu à peu ſa couleur rouge. Bien-tôt après, les eſcarres, auſſi-bien que la portion du caillot qui neſt pas enfermée dans l'embouchure du vaiſſeau, ſe détachent inſenſiblement.

Les panſemens fréquents ſeroient alors contraires, & il ſuffit preſque toujours de panſer de deux jours l'un, pour laiſſer faire la coction du pus, ſans craindre que ſa préſence

n'altére la plévre ou la surface externe du poulmon.

Pendant les pansements, il faut éviter de laisser entrer l'air dans sa poitrine, & pareillement dans l'intervale d'un pansement à l'autre.

Quelques Praticiens se servent, dans les pansemens, d'un lambeau de linge étroit en forme de séton dont ils introduisent un bout dans la poitrine par la playe. Je ne vois pas qu'on puisse retirer de ce lambeau aucun avantage, au contraire: car outre qu'on court risque, en le mettant, de détacher la plévre de l'intérieur des côtes, ou du moins de la fatiguer, ce séton est dans la poitrine un corps étranger. Ainsi on ne doit employer qu'un tampon de charpie, enveloppé d'un linge fin, & soutenu par une emplâtre glutinative qui l'assujettisse sur l'ouverture de la poitrine, & empêche en même temps l'air d'y entrer lors de l'inspiration. Ce tampon qui est

mollet, se moule sur la figure de la playe & sur l'intervale des côtes. Le reste de l'appareil n'a rien de particulier.

Je ne parle point de faire des injections dans la poitrine, & en voici la raison. La dilatation du poulmon n'est pour lui qu'un mouvement passif; & si ce viscére est dilaté lors de l'inspiration pour recevoir l'air dans sa cavité, c'est qu'il doit nécessairement suivre le mouvement de la poitrine dont la cavité augmente alors dans tous les sens. Si donc il y a à la poitrine une playe pénétrante d'un ou dautre côté, l'air, lorsque la poitrine se dilate, se glisse par la playe entre la plévre & le lobe du poulmon qui remplit le côté, & ce lobe n'est pas dilaté.

Cela posé, les injections dans la cavité de la poitrine, supposant une playe d'arme à feu qui y pénétre, sont non-seulement inutiles, mais même contraires parce que pen-

dant qu'on introduit la liqueur, & qu'on la fait ressortir, en vain la poitrine se dilate, l'air n'entre point dans le lobe du poulmon de ce côté, mais seulement entre la pléve & le poulmon. Ce côté du poulmon étant donc dans l'inaction pendant tout le temps que l'on employe à faire le pansement, la circulation du sang y est ralentie, ce qui peut y causer de nouveaux engorgemens, & produire de nouveaux désordres. Voilà pourquoi je défends les injections, lesquelles prennent beaucoup de temps.

Dans le traitement de toutes les playes qui attaquent la poitrine, qu'elles soient pénétrantes ou non, que le poulmon soit blessé ou qu'il ne le soit pas, qu'il y ait hémorragie ou qu'il n'y en ait pas, il faut, par un bandage de corps médiocrement serré, gêner en quelque maniére la respiration, c'est à-dire, empêcher que la poitrine ne se di-

late autant qu'elle peut naturellement le faire, parce que à chaque inſpiration, la playe ſeroit néceſſairement dilatée à proportion de la dilatation de la poitrine.

Des playes au poulmon.

LOrſqu'une bale a percé le poulmon, & qu'elle eſt ſortie, le malade peut guerir, comme on l'a ſouvent vû arriver; c'eſt à la nature à guérir ces ſortes de bleſſures, de même que celles des autres viſcéres; & pour la mettre à portée d'agir, le Chirurgien doit prévenir ou calmer l'inflammation comme on l'a déja dit. (*a*) Mais ſi la bale eſt reſtée dans le poulmon, & qu'elle y ſoit bien avant, probablement le malade mourra, parce qu'on ne peut eſpérer de l'ôter. Il n'y a qu'un ſeul cas où l'on peut, & où même

(*a*) Manget centur. 2. Aph. 77.

on doit en faire la tentative; c'eſt lorſque le poulmon eſt adhérent à la plévre dans l'endroit bleſſé, & que la bale peut ſe faire ſentir au bout d'une ſonde groſſe & mouſſe. L'eſcarre qu'elle a faite dans ſon trajet, permet de porter la ſonde juſqu'à elle ſans craindre d'irriter le poulmon; & peut-être permettra-t'elle auſſi de la prendre, ſoit avec une curette, ſoit avec une pincette; car cette eſcarre eſt une muraille inſenſible: & ſuppoſé que ce que je propoſe causât quelqu'irritation, elle fera toujours moins de tort, que la préſence de la bale. Dans ce cas, il faut que la playe extérieure ſoit aſſez dilatée pour que le Chirurgien travaille à l'aiſe & ſans aucun obſtacle.

A l'égard des panſemens, le Chirurgien ne peut y porter, comme dans une playe faite à des parties extérieures, les topiques capables de faire tomber l'eſcarre, & de

détruire ou de corriger les mauvaiſes chairs qui peuvent pouſſer. Il eſt bien vrai que lorſque le poulmon ſe trouve adhérent à la pléve, on peut, tant que l'eſcarre ſubſiſte, y porter quelques injections convenables ſans craindre qu'elles tombent ſur le diaphragme; mais, ſi l'eſcarre a ſuppuré, ces injections feroient touſſer le malade, & par là cauſeroient une irritation dangereuſe. Il faut donc ſe contenter d'y faire couler quelques goutes d'un baume convenable.

Des playes au médiaſtin.

LEs playes d'armes à feu qui intéreſſent le médiaſtin, ſont très-dangereuſes, parce qu'il eſt d'un tiſſu membraneux très-ſuſceptible d'inflammation.

Comme cette membrane eſt tendue au milieu de la poitrine, attachée pardevant au *ſternum*, & par

derriére aux vertebres du dos, son inflammation produit des douleurs très-vives, & une grande difficulté de respirer. L'art ne peut travailler à la guérison de ces playes, que par les remédes généraux, tels que nous les avons indiqués au général.

Si, en conséquence de son inflammation, il se fait abcès dans sa duplicature, (on connoît qu'il se fait, par les signes otdinaires de suppuration, & qu'il est fait, en ce que l'oppression augmente lors même que la fiévre diminue,) si, dis-je, il s'en fait un, il sera bien difficile d'évacuer le pus. Si par un gonflement œdémateux sur le *sternum*, on avoit lieu de penser que le pus fût immédiatement au dessous, dans le tissu célulaire qui y attache la pléve, on pourroit, pour y arriver, trépaner le *sternum*: mais si on n'est pas dans le cas de le faire, l'abcès s'ouvrira dans la poitrine, il se fera em

pién

piême; & le malade mourra, quoi qu'on fasse.

Des playes au cœur.

LEs playes au cœur sont toutes mortelles; & si le malade ne meurt pas promptement par l'ouverture de l'un de ses ventricules, il mourra peu après par l'inflammation de ce viscére. On a vû un petit nombre de blessés survivre de quelques jours à des coups d'épée qui ne pénetroient que dans l'épaisseur des fibres charnues qui entrent dans sa composition : si la playe est faite par un coup d'arme à feu, la mort du malade doit être encore plus prompte, vû la commotion & le desordre qui sont inséparables d'une pareille playe.

De la playe au diaphragme.

UNe playe au diaphragme peut intéresser son centre nerveux, ou sa partie charnue. L'une & l'autre playe sont très-difficiles à guérir, non seulement parce qu'il ne peut être percé d'une bale sans que d'autres viscéres le soient aussi, mais encore à cause du mouvement continuel où est cette partie ; car on sçait qu'il faut du repos à une partie pour que la cicatrice s'en fasse. Si quelqu'une de ses playes peut guérir, c'est celle qui sera faite en sa partie charnue, car celle qui intéresse son centre nerveux, est toujours mortelle : elle cause des convulsions souvent très-promptes & même le délire.

Ces playes occasionnent souvent une hernie de quelqu'une des parties du bas ventre, soit de l'épi-

ploon, ſoit de l'inteſtin dont une portion ſe gliſſe dans la poitrine. La main du Chirurgien y eſt inutile quant à l'operation ; & il n'y a que la nature aidée des remédes généraux, qui puiſſe guérir ces ſortes de playes. Ainſi je ne puis preſcrire autre choſe que ce qui a été dit au Traité général.

Des playes au ſternum.

LE *ſternum* peut être fracturé par un coup d'arme à feu ſans qu'il y ait playe aux tégumens, mais une forte contuſion ; il peut être fracturé & découvert, y ayant playe aux tégumens.

La contuſion conſidérable ſur le *ſternum*, lors même qu'elle eſt compliquée de ſa fracture, ne ſort pas de la régle générale. Les ſcarifications indiquées peuvent y être plus néceſſaires qu'ailleurs, afin de dé-

gorger les parties molles, & de prévenir la fonte des graiſſes & des membranes qui le recouvrent. Par cette fonte, l'os fracturé pourroit ſe découvrir & ſe carier enſuite. Ambroiſe Paré *livre* 2. *chapitre* 6. reconnoît cet accident, & il ne propoſe point d'inciſions pour le prévenir. Il eſt cependant très-évident que c'eſt le meilleur moyen qu'on puiſſe employer pour cela. Après les inciſions indiquées, la nature aidée du repos de la partie, fera le cal des os fracturés. A l'égard de la contuſion intérieure qui eſt preſqu'inſéparable de la contuſion faite à l'extérieur, la ſuppoſant très-forte, il n'y a que les remédes généraux qui ſoient capables de prévenir les abcès qui pourroient ſe faire dans le tiſſu cellulaire qui attache la plévre au *ſternum*, ou dans la duplicature du médiaſtin.

S'il y a playe avec fracture, & que le *ſternum* ſoit découvert, il faut s'y

comporter à peu près comme aux fractures du crâne ; c'est-à-dire, que s'il y a des piéces dérangées & séparées de leur tout, ou des esquilles, il faut les ôter ; que si ces piéces ne sont qu'enfoncées, il faut faire ensorte de les relever, appliquant même le trépan pour s'en donner la facilité, si on ne le peut autrement.

Dans le cas de la contusion simple & dans celui de la fracture, il peut se faire entre le *sternum* & la plévre un abcès ; c'est ce que le Chirurgien connoîtra par les signes caractéristiques dont j'ai parlé précédemment à propos des playes du médiastin, & qu'il doit examiner attentivement, pour donner du jour au pus par l'application du trépan.

Si dans la suite du traitement, il se fait carie au *sternum*, rarement il s'y fait une exfoliation sensible ; il faut, avec la rugine, le trépan exfo-

liatif, ou la gouge, emporter ce qui est altéré ; & comme le *sternum* est fort mol, ce qu'on a découvert se recouvre, pourvû qu'on ne mette dessus que des topiques spiritueux ou dessicatifs, évitant tout ce qui est gras & pourrissant.

Des playes à l'épine.

LEs playes qui intéressent le corps de l'épine, en quelque endroit que ce soit depuis la premiére vertébre du col jusqu'à l'os *sacrum*, sont toutes mortelles, si la moëlle de l'épine a été entamée en même temps ; car elle ne peut souffrir sans que toutes les parties qui en reçoivent des nerfs, s'en ressentent : alors les malades deviennent paralytiques de toutes les parties qui sont au dessous de la blessure. La seule commotion de l'épine, faite par un coup simplement contondant,

dant, peut produire le même accident.

Les apophiſes tranſverſes & les épineuſes peuvent être fracturées ſans que le corps de l'épine ait ſouffert; & quand même l'artére vertébrale ſeroit ouverte, ces playes ſe trouvent dans le cas de la régle générale: ainſi je n'en dirai autre choſe ſinon qu'en faiſant les inciſions indiquées, il ne faut pas ménager les tendons qui y ſont en grand nombre, & il faut les couper entiérement. Ces playes ſont pour l'ordinaire très-longues à guérir. Les panſemens ne ſortent pas de la régle générale.

Des playes au bas ventre.

IL eſt rare qu'il y ait à *l'abdomen* une contuſion conſidérable ſans playe, parce que le ventre étant mol dans preſque toute ſa circon-

férence, un corps dur, orbe ou angulaire qui le frapperoit avec autant de force que la poudre à canon en communique, doit naturellement le percer. Il faut donc pour qu'il y ait une forte contusion sans playe, qu'il soit fappé d'un corps dont la surface soit platte & très-étendue, ce qui peut quelquefois arriver. Alors la contusion extérieure demande moins d'attention de la part du Chirurgien, que celle des parties internes, lesquelles ne peuvent en être exemptes. Ces attentions consistent dans un régime d'autant plus exact, que les viscéres qui servent à la digestion ou à la distribution du chile, sont contus; dans les saignées plus ou moins grandes, dans l'usage des potions vulnéraires, & dans celui des fomentations résolutives appliquées & souvent renouvellées sur tout le ventre; en un mot, dans tout ce qui peut prévenir les engorgemens & faci-

ciliter

ciliter la résolution des liqueurs extravasées.

Je ne dirai rien des playes d'armes à feu qui ne penétrent que les tégumens de l'*abdomen*, sans entrer dans la capacité. Celles qui y pénétrent sans blesser aucun viscére, ne sortent pas non plus de la régle générale pour leur traitement, quand même la bale seroit perdue dans la capacité, & à plus forte raison, si le coup a percé de part en part. Je dirai seulement qu'il peut se faire une hernie par la playe; que lorsqu'elle est grande, on voit presque toujours sortir un gros paquet des intestins ou de l'épiploon; & que dans le cas d'une petite playe, on a vû plusieurs fois l'intestin s'engager, d'un pansement à l'autre, entre le péritoine & l'appareil, ce qui est capable de causer de violentes coliques au malade jusqu'à ce qu'on en ait fait la reduction. (Il suffit pour causer ces coliques, de la gê-

ne où ſe trouve l'inteſtin, & de la compreſſion qu'il y ſouffre.) Il n'y a point ici de ſuture à faire ; & après avoir débridé les tégumens communs, même le péritoine ſi l'on n'a pû ſans cela réduire l'inteſtin, il faut, pour l'aſſujettir, faire gliſſer au-deſſous du péritoine un ſyndon de linge aſſez large & aſſez épais, retenu par un fil double, comme on en met un ſous le crâne après le trépan, & le fixer avec la charpie & le reſte de l'appareil. Feu M. Dargeat mon Confrere & ancien Chirurgien d'Armée, m'a dit l'avoir ainſi pratiqué avec beaucoup de ſuccès.

Les playes qui ſont pénétrantes avec léſion de quelque viſcére, guériſſent rarement pour pluſieurs raiſons. La premiére eſt que de même qu'il ſe fait aſſez ſouvent un gonflement aux parties externes lorſqu'elles ſont bleſſées par une arme à feu, il peut également s'en

faire aux parties internes. La ſeconde eſt l'impoſſibilité qu'il y a de le prévenir ou d'y remédier par des inciſions utiles & par l'application immédiate des topiques convenables, ce qui fait que l'inflammation & la gangrenne emportent ſouvent le malade vers le ſeptiéme jour. La troiſiéme eſt l'impoſſibilité qu'il y a, dans certains cas, d'empêcher que des matiéres ne s'épanchent dans la cavité : ces matiéres peuvent être, la ſuppuration de la playe, des alimens ſi l'eſtomach eſt percé, des excrémens ſi les inteſtins le ſont, de l'urine ſi la veſſie l'eſt du côté de *l'abdomen*. Ainſi donc on peut regarder comme des playes d'armes à feu mortelles, celles de l'eſtomach, celles des inteſtins grêles, celles des gros inteſtins ou de la veſſie, ſi ces parties ſont ouvertes du côté de la cavité; celles du pancréas & celles du foye bleſſé du côté de ſa partie cave,

quoiqu'on en ait vû guérir quelques-unes. A l'égard de celles des gros vaiſſeaux, elles le ſont toujours.

Dans tous ces cas, il ne faut pas s'amuſer à chercher la bale ſi elle eſt perdue dans la capacité : la principale choſe à laquelle le Chirurgien doit s'attacher, c'eſt à prévenir l'inflammation des parties bleſſées, parce qu'elle s'oppoſe aux opérations de la nature qui, ſeule comme on l'a déja dit, peut faire la guériſon des playes intérieures. Ainſi on employera, avec les remedes géneraux indiqués, l'application des fomentations émollientes & réſolutives ſouvent renouvellées. Quoique la playe la plus dangereuſe ne ſoit pas celle des tégumens, il eſt bon cependant de l'agrandir ; mais il ne faut pas dilater celle du péritoine, parce que ce feroit ouvrir une porte aux inteſtins qui pourroient ſortir & faire

hernie. Cependant voici quelques exceptions.

Si la playe eſt à la partie convexe du foye, ailleurs qu'à l'endroit où il touche le diaphragme, il faut agrandir la playe du péritoine comme celle des tégumens communs, parce qu'ici il ne peut ſe faire de hernie comme il pourroit s'en faire ailleurs; mais il ne faut pas aller plus avant, l'eſcarre que la bale a faite, étant utile à prévenir l'hémorragie. Si l'inciſion permet de ſentir la bale, quoiqu'elle ſoit entrée dans la ſubſtance du foye, il faut en faire l'extraction.

Ce que je dis des playes faites à la partie convexe du foye, je le dis auſſi des playes faites aux parties qui ne ſont pas flottantes dans la capacité & que le péritoine ou le *mezo-colon* fixent en leur place, & qui peuvent être bleſſées ſans que le coup pénetre juſques dans le vuide de l'*abdomen*. La rate eſt dans

ce cas de même que le *cæcum* & une partie du *colon* dont les gros excrémens peuvent s'évacuer par la playe. On peut dire la même chose de la playe qui intéresse le rein, la supposant à l'endroit des lombes. Comme toutes ces parties sont recouvertes de muscles épais, il faut beaucoup dilater la playe extérieure jusqu'au péritoine inclusivemnt.

Les playes qui pénétrent dans le rein, demandent une attention qui leur est particuliére pour les pansemens. Comme l'urine y passe sans cesse, il faut y laisser des médicamens gras, capables d'en défendre les paroys, des sels qu'elle entraîne avec elle, lesquels y causeroient des picotemens très-incommodes, & durciroient les chairs.

Des playes pénétrantes dans le bassin.

UNe bale peut se perdre dans le bassin, & elle peut le percer de part en part, de haut en bas, transversalement ou obliquement. La quantité des vaisseaux qui se trouvent en cette partie, rend ces playes dangereuses ; & si quelqu'un d'eux un peu considérable se trouve ouvert, le malade doit mourir par l'impossibilité qu'il y a d'y porter les secours de l'art. L'escarre ou bien un caillot de sang peut bien empêcher l'hémorragie pour quelque temps ; mais à la chûte de l'escarre ou du caillot, il y a tout à craindre pour le malade. Outre cela la vessie, ainsi que je l'ai fait voir, (a) est entourée d'un tissu cel-

(a) Parallele des différentes maniéres de tirer la pierre hors de la vessie, imprimé en 1730.

lulaire très-considerable, qui s'enflamme aisément ; & s'il s'y fait des fusées de supuration, il sera impossible d'y porter les secours que l'art indique en pareil cas.

La vessie peut être perceé ; si dans ce moment elle étoit pleine d'urine, il y a peu de délabrement, & la playe est petite ; aussi en a-t-on vû guérir plusieurs. On en a même vû où la bale & autres corps étrangers étoient restés dans la vessie, ce qui est presqu'une preuve qu'elle étoit pleine d'urine. Dans ce cas, après avoir fait à la playe extérieure ce qui y convient, il n'est pas hors de propos de mettre une algalye par l'uréthre, afin que l'urine s'écoule sans cesse ; car si la vessie se remplit, cela écartera ses paroys & les lévres de la playe ; alors l'urine pourra s'infiltrer dans le tissu cellulaire qui l'entoure, ce qui pourra y causer des abcès & autres accidens ; au lieu que l'état sain de ce tissu cellulaire,

eſt ce qui contribue le plus à faire la réunion de la veſſie.

De tous les malades à qui il étoit reſté des corps étrangers dans la veſſie, les uns les ont rendus par l'uréthre avec l'urine avant qu'ils ſe fuſſent incruſtés de graviers ; & les autres ont eû la pierre qu'il a fallu, dans la ſuite, extraire par l'opération ordinaire. Alors on a trouvé que ces corps étrangers, comme bale, morceaux d'étoffe, &c. faiſoient le noyau de la pierre.

Le *rectum* peut être percé ; & le traitement de ſa playe, ſi elle eſt plus haut que le Chirurgien ne peut porter ſes doigts, eſt dans le cas des playe de la veſſie, quant aux inciſions qui ne peuvent pénétrer juſques-là. Si la playe eſt à ſon extrêmité, il faut quelquefois y faire l'opération comme à la fiſtule ; du moins, peut-on faire aux graiſſes qui l'entourent, les inciſions convenables.

Dans le cours des panſemens, il faut avoir attention à deux choſes qui ſont très-eſſentielles. La premiere eſt de conſerver le diamétre de l'*anus* autant qu'il eſt poſſible, par l'intromiſſion des ſuppoſitoires percés en forme de canulle, ſuppoſé qu'il menaçât de ſe rétrécir. La ſeconde eſt de prévenir le cours de ventre qui peut beaucoup déranger l'état de la playe, de quelque cauſe qu'il vienne.

Des playes aux os des iſles.

L'Os des iſles fracturé par un coup d'arme à feu, eſt dans le cas de l'omoplate : il ne faut pas y épargner les inciſions parce qu'il eſt recouvert de gros muſcles; & elles doivent profonder juſqu'à la fracture pour ôter facilement les eſquilles ou piéces d'os qui ſont ſéparées & hors de leur place.

Si la bale ayant percé l'os, n'avoit

pas pénétré bien avant dans le bassin, & qu'elle fût arrêtée dans le tissu cellulaire du péritoine ou bien dans la face interne de l'os entre lui & les muscles qui le tapissent intérieurement, enfin si elle n'étoit pas loin, ce qu'il est quelquefois possible de connoître avec la sonde ou le doigt, il faut, pour l'ôter, agrandir l'ouverture de l'os, soit avec le trépan exfoliatif, soit avec la gouge, soit avec les tenailles incisives.

Sur cet os, comme sur tous les autres os spongieux, lorsqu'ils sont fracturés par un coup d'arme à feu, il s'éléve facilement des chairs fongueuses dans la suite des pansemens ; ainsi le Chirurgien doit les prévenir par l'usage des dessicatifs ; & s'il s'en éleve quelques-unes, il faut les ôter & en tarir la source, ainsi que nous l'avons dit dans la premiére Partie. Les fractures de cet os guérissent presque toujours sans qu'il s'y fasse d'exfoliation sen-

ſible, pourvû qu'on ait enlevé les piéces qui étoient détachées : mais s'il en reſte quelqu'une hors de ſa place, elle rend la playe fiſtuleuſe.

Si la bale eſt perdue dans l'*abdomen*, ou dans le baſſin, cela ne dérange rien des attentions indiquées pour la fracture de l'os des iſles.

Des playes aux parties génitales.

SI la verge eſt contuſe par un coup d'arme à feu, cette contuſion eſt ſuivie d'une équimoſe & d'un gonflement très-conſidérable qui s'étend juſqu'au *ſcrotum*. La contuſion & l'équimoſe du *ſcrotum* ſe communiquent de même à la verge, & s'étendent quelquefois juſqu'au ventre le long du cordon ſpermatique ; alors l'inflammation ne tarde guére. Dans ce cas la gangrenne peut ſuivre des près ; &

pour peu qu'elle menace, il faut multiplier les ſcarifications pour la prévenir.

S'il y a playe à l'une ou à l'autre de ces parties, l'équimoſe s'étend de même, & la gangréne eſt encore plus à craindre parce que cette playe ne ſuffit pas pour y occaſionner un dégorgement aſſez conſidérable. Il faut, après avoir fait les inciſions néceſſaires, n'y pas ménager les fomentations ſpiritueuſes & réſolutives, ſouvent réitérées. Si la verge eſt aſſez gonflée pour que l'urine ait de la peine à ſortir, il faut y introduire une algalye juſques dans la veſſie.

Si un bout de la verge avoit été emporté, il faut mettre dans l'entrée du canal, une canulle aſſez longue & aſſez groſſe, pour l'empêcher, non-ſeulement de ſe reſſerrer, mais même de ſe retirer & ſe perdre entre les chairs comme je l'ai vû arriver.

Des playes aux articulations.

LEs playes faites ſur les articulations ou tout auprès, ſi la capſule n'eſt pas entamée, ne ſortent pas de la régle générale ; & on les guérit aſſez communément par les ſecours que nous avons indiqués dans la premiere Partie.

Celles qui ſont très-étendues, lors même que l'articulation eſt en partie détruite, y en ayant une petite portion d'emportée, ces playes, dis-je, ſont pour l'ordinaire, bien moins ſuſceptibles d'accidens, que celles qui ne font que les percer, & même que la contuſion un peu violente qui peut y être faite ; en voici la raiſon. Dans la violente contuſion, comme dans la playe qui perce de part en part, la commotion s'étend à toute l'articulation ; les épiphiſes peuvent être dé-

tachées ; la capsule, les ligaments ; les tendons, les graisses & les glandes synoviales souffrent : mais les grandes playes ont cet avantage, que la supuration, si l'on peut la procurer, est un bien d'où resulte le dégorgement de toutes les parties qui ont souffert ; au lieu que dans les petites playes qui sont profondes, & dans la contusion violente, la supuration ne se fait presque jamais qu'aux dépens de toute l'articulation, & même de tout le membre : car les glandes synoviales s'engorgent, les graisses s'enflamment & supurent, les épiphises s'abrévent & se gonflent, les os s'altérent, les capsules & les aponévroses se pourrissent, & il se fait des fusées imflammatoires tout le long des muscles dont les tendons passent à l'article, ce qui occasionne des abcès tout le long du membre.

J'ai fait dans la prémiere Partie,

une grande différence entre les playes des parties charnues, & celles des parties aponévrotiques ; & j'ai expliqué pourquoi ces derniéres sont bien plus susceptibles d'accidens, que les autres ; ainsi pour ne point tomber dans la repétition, je dirai seulement à propos des playes des articles, que ce n'est pas seulement la nature des parties aponévrotiques qui les enveloppent, laquelle rend ces playes dangereuses, mais que c'est encore leur structure, c'est-à-dire l'épaisseur de l'articulation, laquelle ne permet pas d'y faire des incisions utiles.

Sur ce principe, j'ajouterai qu'une playe dans laquelle toute la moitié d'une jointure seroit emportée, doit être regardée comme beaucoup moins dangereuse, qu'une playe qui la perceroit de part en part.

Quoique je regarde les playes très-

très-étendues ſur les articulations, comme moins dangereuſes que les petites qui les pénétrent, c'eſt-à-dire, qui paſſent de part en part, je dirai cependant qu'elles ſont toutes rarement exemptes de grands accidens lorſque la capſule eſt ouverte; qu'il en guérit fort peu ſans qu'on ſoit obligé de faire l'amputation du membre; & que s'il y a un moyen ſûr pour prévenir les accidens, c'eſt de la faire promptement au-deſſus de l'articulation qui eſt bleſſée. Si quelque circonſtance peut faire tenter la guériſon de la playe ſans faire l'amputation, le Chirurgien ne doit pas épargner les inciſions & les remédes généraux ou particuliers que nous avons indiqués : il doit, ainſi que nous l'avons dit plus haut, éviter dans ſes panſemens, tous les médicamens gras & pourriſſans, pour n'employer que des remédes ſpiri-

tueux, vulneraires ou dessicatifs. (a) S'il est assez heureux pour prévenir tous les accidens dont ces sortes de playes sont susceptibles, ou pour en arrêter le progrès, il doit craindre que la plûpart de ces malades ne périssent dans la suite du traitement par le marasme ou par le cours de ventre, suites assez ordinaires des longues supurations : & il doit les prévenir par un régime convenable, par l'usage des cordiaux alkalins & autres remedes appropriés aux différentes circonstances.

Ces sortes de playes peuvent rester fistuleuses, supposé qu'elles n'emportent pas le malade ; & presque toujours, l'articulation reste anquilosée. A l'égard des fistules, comme elles sont la suite, ou de la carie, ou de la présence des esquilles qui doivent sortir, ce doit être l'ou-

(a) Amb. Paré, playes d'arqueb., chap. 5; & ailleurs, playes des jointures.

vrage de la nature ; & rarement le Chirurgien peut-il l'aider. Pour ce qui eſt de l'anquiloſe, comme elle n'eſt pas cauſée par la pétrification de la ſynovie, mais par une eſpéce de deſſechement des parties, en conſéquence de la cicatrice & de la deſtruction des glandes ſynoviales, on ne peut eſpérer de rendre à l'articulation ſon mouvement, que par les embrocations émollientes, par les bains & par les douches d'eaux chaudes, pendant l'uſage deſquelles il faut légerement & peu-à-peu donner du mouvement à l'articulation, & forcer les parties molles à s'y prêter.

Des playes au bras.

LEs playes au bras, tant celles qui ſont avec fracture de *l'humerus*, que celles qui ſont ſans fracture, ne ſortent point de la régle

générale : ainsi je me contenterai de faire quelques réfléxions où m'engage le structure de la partie.

Dans les pansemens, & dans l'intervale d'un pansement à l'autre, il faut avoir soin que les os, s'ils sont brisés, soient fixés & maintenus en leur place comme s'l n'y avoit point de fracture. Pour cela, il faut, après avoir pansé la playe suivant les régles établies, embrasser toute la circonférence de la partie avec deux plaques de fer-blanc, cartons, ou écorces d'arbre, moulés sur sa figure, & assujetties avec des cordons assez larges. Ces plaques s'appliquant le long du membre, le tiennent ferme sans le comprimer; elles ne chargent pas, & elles soulagent un malade qui souffriroit à chaque mouvement du corps qu'il seroit obligé de faire. Pour interdire tout mouvement à la partie malade, on peut même fenêtrer ces plaques de maniére qu'on puisse

panser la playe sans les ôter. Ces plaques sont bien-plus utiles & plus commodes que les bandes fenêtrées que Maggius propose.

Si l'entrée ou la sortie de la bale sont auprès de l'artére brachiale, il peut se faire que la bale ait contu ou entamé cette artére, ou bien quelque branche musculaire un peu considérable, sans qu'elle donne du sang, la contusion étant assez forte pour arrêter l'hémorragie. Le Chirurgien doit alors être en garde contre cette hémorragie qui peut & qui doit arriver à la chûte de l'escarre. Ainsi il doit, pour la prévenir, ne panser cet endroit de la playe qu'avec des digestifs secs, ce qui donnera au vaisseau, le temps de se refermer.

Cependant comme l'hémorragie peut arriver d'un moment à l'autre, quelque précaution que le Chirurgien prenne, il doit laisser à la partie supérieure du membre une

ligature à tourniquet non ſerrée ; mais prête à l'être en cas que le ſang donne, ce que toutes ſortes de perſonnes peuvent faire comme lui. Comme cette ligature n'eſt bonne que pour ſe rendre maître du ſang pendant quelques momens, le Chirurgien étant arrivé, il doit découvrir le vaiſſeau, ſoit par une inciſion convenable, ſoit ſans faire d'inciſion, & y faire la ligature comme nous l'avons dit. Si c'eſt le tronc de l'artére, il ne faut pas moins en faire la ligature, quitte à faire après cela l'amputation du membre ſi l'on s'apperçoit que, faute de nourriture, il ſoit menacé de gangréne.

Dans le traitement des playes au bras, il faut avoir ſoin de tenir l'avant-bras à demi-fléchi pour deux raiſons. La premiére eſt que, par cette attitude, les muſcles extenſeurs & les flechiſſeurs ſe trouvent relâchés. La deuxiéme eſt qu'après la guériſon, les mouvemens de

fléxion & d'extenſion de l'avant-bras ſeront long-temps difficiles à faire, vû les cicatrices qui néceſſairement brideront & gêneront l'action des muſcles fléchiſſeurs ou extenſeurs, ſelon le lieu de la playe. Si l'avant-bras eſt demeuré fléchi, le malade pourra ſe ſervir de ſa main, ce qu'il ne feroit pas ſi l'avant-bras étoit reſté étendu.

Des playes à l'avant bras.

LEs playes d'armes à feu à l'avant-bras ſont plus ſuſceptibles d'accidens conſidérables, que celles qui ſont au bras. Ce qui fait cette difference, c'eſt que tous les muſcles qui entrent dans la compaſition de l'avant-bras ſont conjointement enveloppés d'une membrane aponévrotique qui eſt une expenſion de ſes muſcles fléchiſſeurs & extenſeurs, laquelle membrane s'étendant juſques dans les interſti-

ces des muſcles qui le compoſent, embraſſe encore chacun d'eux ſéparément. L'inflammation de cette membrane eſt donc fort à craindre puiſqu'alors elle étrangle à la fois preſque tous ces muſcles & qu'elle peut encore s'étendre en remontant juſqu'au bras. Si elle ſurvient, on voit tout l'avant-bras ſe gonfler plus ou moins & devenir quelquefois ſi dur, que la gangréne ne tarderoit pas à venir ſi on ne la prévenoit. C'eſt pour cela que les inciſions qu'on y fait, doivent pénétrer juſqu'au fond, débridant exactement, ſur tout la membrane commune dans tous les ſens, principalement lorſqu'il y a fracture au *cubitus* ou au *radius*. Ces inciſions doivent être ſecondées de tous les topiques émolliens, capables de relâcher la peau & la membrane commune qui eſt extrêmement tendue. Si malgré cela, le gonflement ſubſiſte accompagné de dureté, &

augmente

augmente au point de menacer toute la partie d'une gangréne prompte il faut, ſans tarder, y faire les ſcarifications dont nous avons déja parlé.

Lorſque le gonflement qui eſt ſurvenu n'a pas été aſſez conſidérable pour obliger à faire ces ſcarifications, il ſuffit qu'il ait exiſté, pour que l'avant-bras ne ſoit pas abſolument exempt de tout accident: & l'on voit quelquefois des abcès s'y faire en différens endroits; abcès ſéparés & qui n'ont point de communication avec le vuide de la playe, à cauſe des différentes cloiſons que la membrane commune fait dans les interſtices des muſcles. Pendant que le pus ſe fait, la playe prend une mauvaiſe couleur qui ne change que lorſque le pus eſt évacué. Il faut ouvrir ces abcès dès que le pus ſe fait ſentir ſous le doigt.

On voit aſſez ſouvent le gonfle-

ment ne ſe terminer que par la fonte & pourriture de la membrane commune, ce qui fait des fuſées de ſupuration, & ſous la peau, & dans les interſtices des muſcles. Alors l'avant-bras eſt dans une eſpéce d'œdématie pâteuſe ; & peu après, les fuſées de ſupuration ſe font une iſſue par la playe: mais il ne faut pas moins ouvrir ces ſinus en tout ou en partie, de maniére qu'on puiſſe porter ſur toutes les membranes qui doivent s'exfolier, les topiques convenables pour aider la nature à les détacher; enfin pour mondifier la playe.

Comme les deux os de l'avant-bras ſont recouverts de muſcles qui ſont d'autant plus adhérens, qu'ils y ont leur point fixe, il eſt poſſible que dans les grands fracas, le Chirurgien n'ait pas été mandé aſſez promptement pour ôter toutes les eſquilles. Lorſque le gonflement ſera paſſé, ſoit ſans ſupura-

tion, ſoit par cette fonte des membranes, comme je viens de le dire, il faut tâcher de les ôter ; car alors la playe devient vive & ſenſible, & leurs pointes cauſeroient des douleurs aiguës qui pourroient occaſionner des mouvemens convulſifs. Si les préemiéres inciſions ont été ſuffiſamment grandes, & ſi l'ouverture des abcès ou des ſinus dont je viens de parler a été bien faite, on pourra ôter ces corps étrangers avec plus de facilité.

Je ne dirai rien de la maniére de panſer ces playes, en ayant ſuffiſamment parlé dans la premiére Partie.

Des playes au carpe.

LEs playes d'armes à feu au poignet ſont pour l'ordinaire accompagnées de fractures ; c'eſt-à-dire que l'un des os qui le for-

ment, ou même plusieurs sont écornés ou moulus, ou bien emportés: & cela n'a pû se faire sans que lesligamens ou les aponévroses qui les attachent ensemble, soient bien endomagés, que les tendons qui y passent, soient rompus ou déchirés.

A l'égard des tendous qui ont souffert, leur blessure pourra causer les mêmes accidens, que ceux donts nous parlerons à propos des playes du métacarpe.

Par les incisions & par les contre-ouvertures, par le régime, les saignées & les topiques que nous avons indiqués dans la premiére Partie de ce Traité, on pourra empêcher que les ligamens & la capsule de l'articulation du poignet avec l'avant-bras, ne participent à l'inflammation, à la fonte, & à la pourriture des parties aponévrotiques qui ont souffert.

Avec ces attentions, on voit communément ces playes guérir assez facilement.

Des playes au métacarpe.

LEs playes au métacarpe peuvent être ſuſceptibles de beaucoup d'accidens, tant à cauſe de la quantité des os qui peuvent être fracturés, qu'à cauſe de tous les tendons qui y paſſent pour remuer les doigts. Ces tendons arrachés & contus s'enflamment, & leur inflammation s'étendant pour l'ordinaire juſqu'au corps des muſcles dans l'avant-bras, il s'y fait un gonflement plus ou moins conſidérable, & ſouvent même des abcès dans leurs interſtices. Cela n'arrive guéres ſans que le ligament annulaire qui raſſemble ces tendons à l'endroit du poignet, ſe gonfle auſſi plus ou moins.

Il faut travailler à prévenir ces accidens, par tous les ſecours que nous avons indiqués dans les deux

prémieres Parties ; & j'y renvoye également le lecteur pour le panſement de ces playes. J'ajouterai à propos de ces abcès qui ſe forment dans l'avant-bras, que ſi on ne les ouvre de bonne heure, le pus s'écoule juſques dans la playe de la main le long des tendons qui y paſſent ; qu'alors l'écoulement du pus, rend l'abcès plus difficile à ouvrir que quand la tumeur fait boſſe, le pus y étant encore enfermé. Quoiqu'il y ait une communication de l'abcès qu'on a ouvert avec la playe, on peut ſouvent ſe diſpenſer de joindre les deux playes en une ; & il faut, autant qu'il eſt poſſible, conſerver le ligament annulaire ſans le couper. On a cependant vû quelques cas où il a fallu abſolument le couper, parce qu'il étrangloit trop la partie, par ſon gonflement.

Des playes aux doigts.

IL eſt bien rare qu'il y ait à l'un des doigts une playe d'arme à feu, ſans que ce doigt ſoit emporté en partie. Ces bleſſures ſont ſouvent accompagnées d'inflammation & d'abcès qui s'étendent juſques dans la main, & même dans l'avant-bras. Il faut prévenit ces accidens autant qu'il eſt poſſible, par les ſecours que nous avons indiqués ailleurs. Les doigts ſont ſi néceſſaires à l'homme, qu'il faut les conſerver autant qu'on le peut ; & ſuppoſant un doigt fracturé avec playe, il faut agir alors comme ſi c'étoit le bras ou la cuiſſe, dont l'os n'eſt jamais caſſé net. Il eſt quelquefois néceſſaire d'en faire l'amputation, ſoit à l'articulation avec la phalange ſupérieure, ſoit au milieu de la phalange même, au-deſſus de la

playe. Je me dispense de parler de la maniére de la faire, & je renvoye à mon Traité d'opérations.

Quoique les playes qui peuvent être faites à la premiere phalange du poulce soient differentes de celles des autres doigts à cause des gros muscles qui la recouvrent, je les passerai sous silence : Elles sont dans le cas de toutes les playes faites dans les parties où les os sont recouverts de beaucoup de muscles, & elles demandent les mêmes secours de la part du Chirurgien.

Des playes à la cuisse.

PLus un membre est charnu, & plus le gonflement y est à craindre après un coup d'arme à feu qui a porté profondément. La cuisse est dans ce cas étant garnie de très-gros muscles & de beaucoup de graisses, sur tout en sa par-

tie ſupérieure : Ainſi il faut moins qu'ailleurs y épargner les inciſions, principalement ſi l'os a été briſé ou découvert. Je ſçai que les grandes playes ſont ſuivies de grandes ſupurations, & que les grandes ſupurations épuiſent les malades; mais je ſçai auſſi que quand les inciſions ſeront aſſez grandes, on fatiguera bien moins les parties en ôtant les corps étrangers, ce qui épargnera bien des douleurs, & accélérera la guériſon. Les frottemens douloureux & les divulſions que l'on fait au genre nerveux en cherchant des corps étrangers par des ouvertures obliques ou trop petites, l'irritent autant ou plus que les inciſions que je propoſe, & plus que la bale n'a pû le faire en entrant, peut-être même en briſant les os. Par ces inciſions on prévient des dépôts & des ſupurations qui obligeroient par la ſuite à faire d'autres inciſions bien plus conſidérables.

L'expanſion aponévrotique du *facia-lata*, laquelle recouvre une bonne partie des muſcles qui compoſent la cuiſſe, mérite encore de grandes attentions pour la débrider comme il faut dans tous les ſens, ſi la playe l'intéreſſe, faute de quoi elle peut s'emflammer & tomber toute en pourriture.

L'artére crurale jette, comme on ſçait, beaucoup de branches aſſez fortes dans tous les muſcles de la cuiſſe; & il n'eſt pas impoſſible qu'on en ouvre quelqu'une en faiſant les inciſions convenables. Dans ce cas, la ligature arrêtera l'hémorragie. Il peut encore ſe faire que quelqu'une de ces branches donne du ſang à la chute des eſcarres; ainſi ſuppoſé que cela ſoit à craindre vû la ſituation de la playe, il faut laiſſer une ligature à tourniquet au-deſſus de la playe, comme je l'ai dit en parlant de la playe au bras

Suppoſant le tronc de la crurale

ouvert, le malade mourra très-promptement, à moins que le Chirurgien ne ſe trouvât préſent, ou aſſez tôt, pour arrêter l'hémorragie avec une ligature à tourniquet; après quoi il faudra faire la ligature de l'artére immédiatement au-deſſus de ſon ouverture, fût-ce à l'endroit où elle paſſe ſur l'os pubis. Il eſt bien vrai qu'après cette ligature, la cuiſſe doit tomber en mortification, s'il n'y a point de branche aſſez groſſe, muſculaire ou autre qui puiſſe ſuppléer au tronc, ce qui ſe connoîtra en peu de jours: mais il ne s'agit dans le premier moment, que d'empêcher le malade de périr dans ſon ſang; & l'on peut après cela faire l'amputation. On a vû des éclats de bombe, de grenade &c. arrêtés dans la cuiſſe ſur la crurale, & ce corps, d'accord avec un calliot, arrêter le ſang de l'artére par ſon ſéjour & par ſa maſſe qui y faiſoit compreſſion.

Il faut bien ſe garder de l'ôter ſi on n'a fait auparavant la ligature du vaiſſeau au-deſſus de cet endroit.

Sans parler des panſemens dont j'ai parlé dans la premiere Partie, je dirai ſeulement que ſuppoſant le *fæmur* fracturé en éclats, & qu'il y eût lieu d'eſpérer de conſerver la cuiſſe, on doit, après avoir fait ce que l'art preſcrit, faire enſorte de fixer le reſte des piéces fracturées, de maniere qu'elles ne jouent pas l'une contre l'autre, comme je l'ai dit en parlant des playes au bras.

Des playes à la jambe.

LA jambe dont les muſcles ſont exactement recouverts d'une membrane commune aponévrotique, & attachés dans toute leur longueur aux deux os, ſe trouve, par ces raiſons, dans le

même cas que l'avant-bras lorſqu'elle eſt bleſſée par un coup d'arme à feu : Ainſi je n'en parlerai point, parce que je ne ferois que répéter ce que j'ai dit qu'il falloit obſerver dans ces ſortes de playes. Si le tendon d'achille ſe trouve totalement coupé, il faut, indépendament des inciſions que l'Art preſcrit, & des autres attentions, tenir le pied dans l'extenſion par un bandage convenable. Par là on approche les lévres de la diviſion que la fléxion du pied éloigneroit ſans ceſſe; & ſuppoſé que le malade guériſſe, la nature aura moins à travailler pour remplir le vuide & faire la cicatrice. Il n'eſt pas même impoſſible que la cicatrice qui ſe fera, participe de la nature des tendons, étant en partie formée des ſucs qui ſuinteront des extrémités du tendon d'achille, & qu'elle ſe trouve aſſez ferme pour y ſuppléer. Si ce tendon n'a été qu'en

partie coupé, la ſituation du pied aſſujetti dans l'état d'extenſion, ſoulagera la portion du tendon qui n'a pas été emportée ; il arrivera moins d'accidens, la cicatrice ſe fera plus vîte, & le malade étant guéri, il pourra avoir la liberté des mouvemens du pied.

Des playes au tarſe.

LEs playes d'armes à feu au tarſe, lorſque la bale eſt reſtée dans ſon épaiſſeur, ou qu'elle l'a percé de part en part, ſont bien plus dangereuſes que celles du carpe, & l'on peut en donner pluſieurs raiſons. Premiérement, les os du tarſe ſont plus gros que ceux du carpe, & conſéquemment, le fracas y eſt bien plus grand. Secondement, il y a beaucoup plus de parties aponévrotiques qui couvrent ces os, & qui les attachent

ensemble, ainsi le genre nerveux souffre davantage. Troisiémement, l'assemblage des os du tarse a beaucocu plus d'épaisseur ; & on ne peut par conséquent porter ses incisions jusques dans le fond de la playe, comme dans les parties molles. Ces playes doivent donc être regardées comme étant de très-grande conséquence, &, j'ose le dire, aussi grandes que celles qui percent les articulations de part en part. Les douleurs affreuses, le gonflement & l'inflammation qui les accompagnent, la pourriture qui en est une suite, & les mouvemens convulsifs dans le membre, en sont les symptômes ordinaires, quoi qu'on pratique pour les prévenir, à moins qu'on ne fasse l'amputation de la jambe. Il est vrai qu'on a vû guérir quelques-unes de ces playes sans l'amputation ; mais tant de malades sont morts parce qu'on n'a pas pris ce parti, que c'est une né-

cessité de faire promptement cette opération. Ceux qui ont crû pouvoir s'en dispenser, ont peut-être été trompés par le gonflement qui ne paroissoit que médiocre pendant les premiers jours : mais en réfléchissant sur la structure de cette partie, on peut voir qu'elle n'est pas assez charnue pour que son volume augmente beaucoup par l'inflammation ; il faut donc combiner le peu de gonflement qui y paroît, avec la structure aponévrotique & osseuse de la partie, & avec les accidens qui doivent survenir ou qui sont déja survenus, pour juger par-là de ce qui doit en arriver. Si le tarse ne se gonfle pas beaucoup, la jambe se gonfle, & cela doit faire prendre au Chirurgien un parti salutaire.

On peut dire en général que ces sortes de playes demandent qu'on fasse l'amputation du membre très-promptement, si on veut la faire

avec fruit. Au ſurplus, comme quelques bleſſés ont pû être guéris ſans l'amputation, c'eſt au Chirurgien à ſe conduire ſuivant l'état du malade & de la partie.

Si le corps étranger qui a fait la playe au tarſe, n'a pas percé de part en part l'aſſemblage des os qui le compoſent, mais que ce corps étranger, ſans pénétrer dans ſon épaiſſeur, en ait emporté ſeulement une partie, faiſant une playe évaſée, non recouverte de la peau, cette playe peut guérir ſans l'amputation par les attentions convenables, pourvû que l'articulation du pied avec la jambe, n'ait pas été entamée, ni la capſule ouverte.

Des playes au méta-tarſe.

ON ne peut comparer les playes du méta-tarſe avec celles du méta-carpe, parce que la

plante du pied eſt beaucoup plus épaiſſe que la paulme de la main. Ce qui fait cette épaiſſeur, c'eſt que les os du méta-tarſe ſont couverts de ce côté, de muſcles très-épais ; que ces muſcles le ſont d'une expenſion aponévrotique en forme de patte d'oye ; que cette expenſion l'eſt de beaucoup de graiſſe, & cette graiſſe, de la peau qui eſt très-épaiſſe & garnie d'un épiderme très-dur. Les accidens ſont donc d'autant plus à craindre, que la patte d'oye peut ſe gonfler & s'enflammer, & que dans ce cas, elle bride & étrangle les muſcles & les graiſſes dont le volume augmente, ſi elles s'enflamment auſſi. Ajoutez à cela, que la peau & l'épiderme qui ſont très-durs, ne ſe prêtent pas facilement au gonflement de toutes ces parties, d'où peut s'enſuivre bien-tôt la mortification, comme nous l'avons dit dans la premiére Partie, à moins qu'on ne la prévienne.

Ainſi les playes du meta-tarſe ont cela de particulier, que les inciſions que nous avons indiquées dans la premiere Partie, doivent ici être faites avec déperdition de ſubſtance ; c'eſt-à-dire, qu'il faut enlever une partie de la peau & même de l'aponévroſe qui fait la patte d'oye : ſans cela les inciſions ſeroient preſqu'inutiles ; car on verroit les graiſſes enflammées, & même le corps des muſcles ſe bourſouffler aſſez pour faire une eſpéce de hernie par la playe en forme de champignon.

Des playes aux orteils.

IL en eſt des playes d'armes à feu aux orteils, comme de celles qui ſont faites aux doigts ; ainſi je n'en parlerai pas, afin d'éviter une répétition inutile.



CINQUIE'ME PARTIE.

Préceptes & Aphoriſmes tirés de l'expérience.

PREMIER.

SI l'on ne fait pas aux grandes playes d'armes à feu les inciſions telles qu'elles conviennent, elles ne guériront pas, ou ne guériront qu'avec beaucoup de peine ; & même elles pourront reſter fiſtuleuſes.

La playe d'arme à feu, ſi le corps étranger eſt entré avant dans l'épaiſſeur du membre, reſſemble aux fiſtules, en ce que le fond eſt plus large que l'entrée. Et comme pour guérir une fiſtule, il faut rendre ſon entrée beaucoup plus large que ſon fond, de même auſſi on ne peut

guére espérer de parvenir à la guérison d'une playe d'arme à feu, telle que celle dont je parle, si l'on n'en dilate l'entrée suffisamment pour faire de toute la division, une playe évasée. Cette entrée large a de grandes utilités, ainsi que nous l'avons dit ci-devant.

Cinq choses doivent décider de la figure, de la longueur, de la largeur & de la profondeur des incisions. 1°. La profondeur & l'étendue de la contusion. 2°. La nature des parties blessées, charnues, aponévrotiques, ou osseuses. 3°. La profondeur de la playe. 4°. Le volume du membre gros ou petit; gras ou maigre. 5°. La multiplicité & le volume des corps étrangers qu'il faut ôter.

DEUXIE'ME.

En faisant nos incisions, nous devons, autant qu'il est possible, conserver la substance des parties.

Lorſque dans le traitement des playes d'armes à feu, je conſeille de faire des inciſions proportionnées à la grandeur de la contuſion ou au délabrement que le corps étranger a fait dans le profond d'un membre, loin de m'écarter de cette régle qui ſemble dictée par la nature même, j'entre dans ſes vûes; & ce n'eſt que pour conſerver la ſubſtance de la partie, que je les propoſe. Je ne parle que d'inciſions & de ſcarifications dans leſquelles il n'y a point ou preſque point de déperdition de ſubſtance; car je ſçai qu'on ne peut trop ménager la peau, (*a*) ainſi que je l'ai démontré dans mes Obſervations *tom.* 1 *Obſ.* 13. *&* 14. & ſi dans quelques cas, je conſeille d'emporter une partie de l'eſcarre que la bale a faite, je ne conſeille que d'ôter des chairs déja détruites, afin d'avancer l'ouvrage de la nature qui ne pourroit les déta-

(*a*) Manget, aph. 31.

cher qu'avec du tems & de la peine.

Les playes qu'on a faites par les incisions ou scarifications, se réunissent bien-tôt, si par elles, on a prévenu ou calmé tous accidens : ainsi on peut dire que par elles, on a conservé la substance de la partie que la gangréne auroit peut-être détruite. Combien, par ces incisions, n'a-t-on pas conservé de membres, que, sans elle on auroit été obligé d'amputer ?

TROISIE'ME.

Le temps des pansemens que l'on doit faire plus ou moins fréquemment, doit être réglé sur les différens états de la playe.

Qui dit panser une playe, dit ôter l'appareil qu'on y avoit mis, & en mettre un autre. Cela ne se fait que pour trois raisons.

1°. Pour faire à la playe quelque opération chirurgicale qui est devenue nécessaire.

2°. Pour ôter le pus de la playe.

3°. Pour renouveller le médicament qu'on y avoit mis, ou pour en changer.

Il ne peut y avoir d'abus à l'égard du premier motif qui doit engager à lever un appareil; car dès qu'une opération est nécessaire, il faut la faire le plus promptement qu'il est possible: & lors même que la playe a été pansée depuis peu d'heures, il faut lever l'appareil pour opérer. En retardant l'opération de vingt-quatre heures, le mal peut augmenter: ainsi il y auroit autant de mal à la différer, sur le prétexte que la playe vient d'être pansée, qu'il y en auroit à la faire lorsqu'elle n'est pas nécessaire. (a)

Le second motif pour lequel on panse une playe, est d'en ôter le pus, ce qui doit être réglé sur sa qualité ou sur sa quantité. La qualité du pus peut être vicieuse par

(a) Manget, aph. 45.

bien

bien des raiſons, ainſi qu'on l'a dit précédemment ; & ce pus vicieux peut irriter les papilles nerveuſes quand les eſcarres ſont tombées, ce qui rend quelquefois ces playes douloureuſes. Il faut donc alors panſer tous les jours, & quelquefois de douze en douze heures, quand même la quantité du pus n'excéderoit pas. La quantité du pus eſt encore une raiſon pour panſer une playe, s'il y en a aſſez pour noyer l'appareil; mais s'il ne le noye pas, & ſi la ſupuration eſt légere, comme lorſque la playe tend à la réunion, il ne faut panſer que rarement, c'eſt-à-dire, au bout de 24 heures, & quelquefois même tous les deux ou trois jours, tant pour éviter que l'air ne touche les paroys de la playe & n'altére le peu de pus qui les mouille, lequel doit être regardé comme un baume, (a) que pour ne point fatiguer par l'at-

(a) Manget de Vuln. aph. 6.

touchement, les mamelons charnus qui se forment.

Enfin la néceſſité de renouveller le médicament ou d'en changer eſt une troiſiéme raiſon pour laquelle on panſe une playe. Les médicamens ſont, ou pourriſſans & ſupuratifs, ou ſpiritueux, ou vulnéraires & deſſicatifs, ou bien conſomptifs. Les pourriſſans & ſupuratifs ne ſont & ne doivent être employés qu'autant que les eſcarres ne ſont pas encore tombées, & que le dégorgement de tous les vaiſſeaux qui ſont à la circonférence de la playe, n'eſt pas encore fait.

Suppoſant l'eſcarre légere, ſa préſence ne peut porter de préjudice, & on peut ne panſer qu'au bout de deux jours; il ſe détachera pendant ce temps; & en levant l'appareil, on eſt preſque ſûr de trouver la playe en ſupuration. Mais ſuppoſant l'eſcarre épaiſſe, cette pourriture oblige à panſer toutes les vingt-

quatre heures, moins encore pour renouveller le médicament, que pour ôter l'odeur de pourriture que les escarres font dans la playe. Si elles sont tombées, la qualité ou la quantité du pus, réglera la fréquence des pansemens.

Si l'on est dans le cas de se servir de médicamens spiritueux pour s'opposer à la gangréne qui menace la partie, l'état de la playe demande deux pansemens par jour, tant pour ôter l'odeur cadavéreuse & les sérosités putrides qui arrosent l'appareil & le gâtent, que pour renouveller le médicament.

Si on se sert de médicamens vulnéraires & dessicatifs, parce que la playe ne demande plus qu'à se refermer, les pansemens ne doivent être faits que de deux jours l'un; (a) à moins que la quantité du pus ne soit trop abondante, ou que le pus s'échauffant dans la playe, il n'y

(a) Manget aph. 34.

cause des demangeaisons.

Si l'on est obligé de se servir de quelque médicament consomptif, la nature de ce médicament qui, selon sa force, fera plus vîte ou plus lentement ce qu'on se propose, doit décider du temps de lever cet appareil.

QUATRIE'ME.

L'intromission fréquente de la sonde ou des doigts dans une playe, est capable de causer bien des accidens. (a)

L'irritation du genre nerveux est si capable de déranger l'œconomie de notre machine, que le Créateur a pris soin de couvrir l'extrémité des nerfs qui se portent à la peau, d'un epiderme propre à les défendre des attouchemens un peu violens ; & l'on voit même que cet épiderme s'épaissit & devient plus dur aux pieds & aux mains de ceux qui marchent pieds nuds, ou qui

(a) Manget de Vulner. aph. 35.

font de leurs mains quelqu'ouvrage pénible. La nature eſt auſſi attentive dans la réparation des chairs, qu'elle l'a été dans leur formation; car quand l'eſcarre forte ou foible qui garniſſoit les paroys d'une playe, eſt tombée, les papilles de nerfs qui s'y trouvent à nud, & qui par conſéquent ſont d'un ſentiment très-vif, ſont recouvertes en très-peu de jours de mamellons charnus beaucoup moins ſenſibles. Apprenons de là à reſpecter le genre nerveux. Si par des attouchemens longs ou fréquens, ſoit avec la ſonde, ſoit avec les doigts introduits dans la playe, nous touchons ſes paroys avant qu'il y ait pouſſé des mamellons charnus; ou ſi ces mamellons s'étant formés, nous les faiſons ſaigner & les détruiſons, nous touchons à nud l'extrémité des nerfs. Parla là nous excitons une eſpéce de criſpation, non-ſeulement dans le genre nerveux de la

partie, mais encore dans celui de tout le corps. Ajoutez à cela qu'un malade ne voit jamais toucher à sa playe, sans une espéce de frayeur & même de frémissement qui augmente à proportion de ce qu'on y touche. Si tout cela n'occasionne pas de grands & prompts accidens, ce qui arrive quelquefois, du moins il suspend la supuration en étranglant tous les petits vaisseaux par où elle se faisoit. Alors la matiére purulente rentre dans le torrent de la circulation; elle altére les liqueurs, y change ce mouvement intestin que la nature y a imprimé pour en faire des liqueurs vivantes, & cause la mort du malade.

C'est donc une pratique meurtriere, de toucher souvent & longtemps aux playes: & si le Chirurgien a fait d'abord les incisions convenables, telles que je viens de le dire, il n'y doit plus toucher sans

un grand besoin. La nature mise à son aise, présentera d'elle-même les corps étrangers, si on ne les a pas ôtés dès le premier jour; & il sera facile de les prendre sans fatiguer les paroys de la playe.

Ce que je dis ici de l'attouchement indiscret, influe sur la maniére de panser, laquelle doit être très-légere dans presque tous les cas. Il faut essuyer & souvent même laver la circonférence de la playe lorsque le médicament ou le pus s'y dessechent. Il est bon aussi de pomper avec un peu de charpie, le pus coulant qui peut être dans le fond; mais il ne faut pas essuyer les paroys de la playe, car outre qu'on ne peut le faire sans courir le risque de les faire saigner, le pus qui les mouille est nécessaire pour les défendre de l'attouchement trop immédiat de la charpie ou des médicamens; & cette petite quantité de pus n'est pas capable d'empêcher

l'effet du médicament dont on aura chargé la charpie.

Cinquie'me

Si dans les pansemens on voit paroître un caillot ou un filet de sang au bord d'une playe profonde qu'il n'a pas été permis de dilater suffisamment, il ne faut pas l'ôter.

Ce caillot ou bien ce filet de sang, est une preuve qu'il y a certainement un vaisseau ouvert; & le sang n'a cessé de baver, que parce que ce caillot qui s'est formé d'abord près de l'embouchure dudit vaisseau & s'est alongé jusqu'au lieu où on le voit, a enfin fermé exactement cette embouchure. Il y fait donc l'office de bouchon, & supplée à la ligature; c'est pour cela qu'il faut le laisser, & même éviter de le déranger si peu que ce soit.

Si on le tiraille tant soit peu, on décole le bouchon dans quelque point de son adhérence & le sang

ſort encore goutte à goutte. Si on l'ôte entiérement, on arrache en même tems le bouchon, & le ſang coule aſſez pour obliger à l'arrêter de nouveau par l'un des moyens indiqués. Comme ce vaiſſeau eſt fort loin, puiſque j'ai ſuppoſé que la playe eſt profonde & étroite parce qu'il n'a pas été permis de la dilater exactement, il faut remplir de nouveau la playe de charpie ſéche, ou même y mettre quelque ſtiptique, ce qui eſt également contraire au bien-être de la partie & à la ſupuration que cela peut retarder ou ſupprimer. Ce que j'ai dit plus haut des differentes hémorragies & des playes ſaignantes, ne porte que ſur les cas où la playe eſt ſuffiſamment dilatée, & où l'on eſt le maître de faire la ligature.

SIXIE'ME.

Les vers qui s'engendrent quelquefois dans les playes, ne dénotent rien de mal.

Il n'eſt pas étonnant de trouver des vers dans les playes d'armes à feu, & l'on y en a ſouvent vû ainſi que dans d'autres playes. Il n'y a point d'apparence que ces vers viennent du ſang; je n'oſerois cependant le nier. Il eſt plus probable que pendant le temps du panſement, temps auquel la playe eſt expoſée à l'air, ou mal couverte, quelques inſectes qui voltigent en l'air y pondent leurs œufs, & que le pus de la playe leur ſert de matrice pour les faire éclore.

La préſence de ces vers ne doit point inquiéter pour le ſuccès; car l'expérience nous apprend qu'il ne s'en trouve jamais dans les mauvaiſes ſupurations, ni dans les diſpoſitions gangréneuſes, mais ſeulement dans les bonnes ſupurations, ou dans la ſphacele parfaite.

Tout l'inconvénient qui réſulte de ces vers, quand la playe eſt en bon état, c'eſt que, lorſqu'ils ſont

un peu gros, ils peuvent l'irriter; puiſqu'ils y cauſent des démangeaiſons très-inquiétantes pour le malade. Il faut donc empêcher qu'il ne s'en reproduiſe après les avoir ôtés : c'eſt ce qu'on fera en mettant dans la playe des amers comme les poudres de mirrhe ou d'aloës, l'infuſion d'abſinthe, ou autre choſe qu'on mêlera avec les médicamens qui pourront d'ailleurs être indiqués.

SEPTIÉME.

Lorſqu'un bleſſé ſent des battemens dans le membre malade, ſa playe eſt menacée d'hémorragie, d'inflammation & de gangréne.

La pulſation des artéres eſt, comme on ſçait, un battement qui leur eſt naturel; mais qui, pour l'ordinaire, ne ſe fait point ſentir à nous, à moins que nous ne mettions le doigt préciſément ſur le corps de l'artére. Pourquoi donc un malade

ſent-il quelquefois dans le membre bleſſé une pulſation générale ou un battement de toutes les artéres ? C'eſt ſans doute que la tenſion devient grande dans la partie; car on ſçait que ſuivant les loix du mouvement, le moindre ébranlement ſe communique à toutes les parties d'un corps dur & tendu. C'eſt cette tenſion qui menace d'hémorragie, d'inflammation & de gangréne. La tenſion générale gêne la circulation ; & le ſang a encore plus de peine à revenir au centre par les veines, qu'il n'en a à couler par les artéres ; ainſi le ſang s'accumulant dans ſes vaiſſeaux, & s'y engorgeant, il peut en rompre quelqu'un, d'où naîtra l'hémorragie. Cette même tenſion qui gêne la circulation du ſang, & ſur tout ſon retour vers le centre, menace auſſi la partie de gangréne, puiſque la vie d'une partie dépend de la liberté de la circulation. J'ai parlé ailleurs

des ſecours que l'on doit y apporter, comme les ſaignées, &c.

Si l'hémorragie ſurvient, & qu'elle ne ſoit pas conſidérable, elle peut quelquefois cauſer une dérivation ſalutaire, capable de dégorger la partie, ou du moins de ſuſpendre le progès de la gangréne.

HUITIE'ME.

Lorſqu'une partie qui a été pluſieurs jours gonflée en conſéquence d'une playe d'arme à feu, reprend, d'un panſement à l'autre, ſon volume naturel ſans que la fiévre diminue, c'eſt un ſigne de déliteſcence.

Nous avons vû que ce gonflement n'eſt ſurvenu & n'exiſte qu'en conſéquence de l'inflammation, & de la préſence des liqueurs engorgées ou épanchées; il ſeroit à ſouhaiter qu'elles s'échapaſſent toutes par les embouchures des vaiſſeaux qui ſont ouverts dans la playe; mais

cela n'arrive pas toujours. Dans la plûpart des cas, la plus grande partie prend cette voye ; & une très-petite portion ſeulement eſt repompée, ce qui fait la fiévre qu'on nomme de ſupuration. Dans ce cas, la partie ne ſe dégonfle que peu à peu. Mais ſi par quelque cauſe que ce ſoit, tout ou preſque tout eſt promtement repompé, on voit d'un panſement à l'autre, la playe preſque ſéche & le membre preſque dans ſon état naturel. Alors ces liqueurs qui ne ſont pas à leur dernier dégré d'altération, fermentent encore dans le ſang. C'eſt ce qui cauſe aux malades ces friſſons irréguliers ſuivis de fiévre aiguë & accompagnée de ſueurs graſſes ; ce qui ne ſe termine d'ordinaire que par la mort du malade. *Voyez mes Obſerv. Chirurg. tom. 2. Obſ. 69.*

Il n'eſt pas impoſſible que la qualité des liqueurs chargées de mau-

vais levains qu'on n'a pas eû soin d'évacuer dès le commencement, soit la cause de ce reflux ; mais le Chirurgien pourroit aussi y avoir part, soit pour n'avoir pas fait dès le commencement tout ce qui convenoit, soit pour avoir irrité la playe par des attouchemens fréquents & indiscrets, soit enfin par l'usage des topiques peu convenables.

NEUVIE'ME.

Lorsqu'à l'occasion d'une playe d'arme à feu, le Chirurgien prévoit la nécessité indispensable de faire l'amputation d'un membre, il ne doit point tarder à la faire.

L'amputation peut être visiblement pressée, faute de quoi la mort du malade seroit prompte : Ce n'est pas là le cas à propos duquel je propose cet axiome. Mais la maladie peut n'être pas encore accompagnée de ces grands accidens qui menacent d'une mort prochaine ; &

l'amputation, quoique visiblement nécessaire, semble pouvoir être différée de quelques jours. Voilà le cas où les avis sont quelquefois partagés pour le temps de la faire, mais ils ne doivent pas l'être.

Ce qui peut induire en erreur sur ce point & engager à retarder l'opération de quelques jours, c'est 1°. l'espérance & l'envie que l'on a de conserver un membre. 2°. Que l'on voit les malades qui sont foibles & en quelque maniére épuisée, guérir plus facilement d'une amputation, que ceux qui sont forts & réplets. A l'égard du premier motif de retardement, il n'aura pas lieu chez les véritables Praticiens, lesquels connoissent du premier coup d'œil, si une playe peut guérir sans l'amputation, ou si elle ne le peut pas. (a) Le second motif de retardement ne doit pas non plus avoir lieu : la foiblesse, il est

(a) Manget, de Vuln. aph. 19.

vrai, eſt un avantage pour les malades lorſqu'elle n'eſt pas occaſionnée par la perverſion des liqueurs; mais ſi elles ſont altérées par les douleurs, par les inſomnies, par la fiévre & autres accidens qui ſont inſéparables d'une playe qui n'a d'autre reſſource que l'amputation du membre, cette foibleſſe n'eſt qu'un accident de plus, & non un bien qui puiſſe concourir à la réuſſite de l'opération. Il faut donc la faire promptement pour prévenir l'altération des liqueurs. Cette altération eſt d'autant plus à craindre, que malgré l'engorgement qui peut être à la partie bleſſée, le commerce ſubſiſte, de cette même partie avec tout le corps, ainſi qu'on l'a dit ci-devant.

Par une diéte exacte, par des faignées proportionnées à l'embonpoint & aux forces du malade, enfin par les évacuans, vomitifs ou laxatifs donnés à propos, on peut

& même on doit le mettre dans cet état de foibleſſe qui peut aider à ſa guériſon.

Alors la bonne qualité des liqueurs pourra ſeconder les ſecours de l'art.

DIXIE'ME.

Le mal-aiſé & les inquiétudes qui accompagnent quelquefois les grandes bleſſures, ſans qu'on en voye une cauſe apparente, ſont un ſigne de mort.

C'eſt l'expérience qui a dicté cet aphoriſme. On ne pourroit l'expliquer que par des raiſons qui ne ſont pas ſuſceptibles de démonſtrations, & qui le ſeroient conſéquemment de contradictions. On pourra cependant en trouver la raiſon dans l'explication de l'aphoriſme ſuivant.

ONZIE'ME.

La ſoif ardente & inextinguible que l'on voit quelquefois attaquer

un homme bleſſé par une arme à feu, eſt un ſigne de mort.

Cette ſoif, laquelle eſt preſque toujours accompagnée de froid aux extrêmités, eſt une ſuite & une preuve de la tenſion extrême de tout le genre nerveux. Cette roideur qui eſt une eſpece de convulſion tonique, étrangle, comme on l'a dit, tous les petits vaiſſeaux. Il eſt bien vrai que la circulation ſe fait encore librement dans tous les troncs & dans les branches moyennes; mais elle eſt ſuſpendue dans toutes les ſubdiviſions capillaires, tant du tronc que des extrêmités, ce qui eſt prouvé par le froid glacial qu'on y ſent. Faut-il donc s'étonner que les glandes de l'eſtomach, que celles de l'œſophage, & que toutes celles qui doivent arroſer la bouche, ſoient ſans uſage & ne filtrent plus la ſalive qui doit mouiller ſans ceſſe ces parties?

La ſoif ardente & inextinguible

qui n'eſt ici qu'un accident, eſt donc en même temps la preuve de la convulſion tonique de tout le genre nerveux & du dérangement entier de l'œconomie de la machine. Comme ce dérangement eſt plus fort que tous les ſecours de l'art; on peut regarder la ſoif qui en eſt un accident, comme un ſigne mortel.

DOUZIE'ME.

Le poulx convulſif & palpitant eſt un ſigne de mort dans un homme bleſſé par une arme à feu.

Les mouvemens convulſifs qui ſe font dans les membres, & dont nous avons parlé ci-devant, ne ſe font que par le trouble & l'irrégularité du cours des eſprits animaux. Mais lorſqu'un poulx eſt convulſif & palpitant, il ne l'eſt que par la diſette & le défaut de ces eſprits, ou par leur altération : car le mouvement de l'artére eſt relatif à celui du cœur; & elle n'eſt palpitan-

te, qu'autant que le cœur l'eſt: Or il ne l'eſt ici que par le défaut des eſprits qui n'y coulent pas autant qu'ils le devroient : & comme il eſt le reſſort qui meut toutes les liqueurs, dès qu'il manque, la machine périt bientôt.

TREIZIE'ME.

Je crois ne pouvoir mieux finir ce Traité, qu'en indiquant aux jeunes Chirurgiens la maniére dont ils peuvent le mieux s'inſtruire dans la pratique des régles que je viens de donner; car la pratique & la théorie ſont également eſſentielles au Chirurgien ; & l'une ſans l'autre, eſt peu de choſe.

Les Eleves en Chirurgie peuvent facilement s'inſtruire de ce que la théorie renferme : les leçons publiques ou particulieres, la lecture des bons Auteurs, la réfléxion, tout y concourt : mais on ne devient praticien, que très-difficile-

ment & avec beaucoup de temps; car il ne ſuffit pas de ſuivre les grands maîtres de l'Art & de les voir pratiquer : Il faut opérer ſouvent ſoi-même pour acquérir cette habitude qui fait diſtinguer un Chirurgien d'un autre: Et comme les playes d'armes à feu varient en mille manieres, ainſi qu'on l'a dit, un jeune Chirurgien ne peut trop voir de ces playes, & y faire les opérations convenables.

C'eſt ſur les cadâvres, que nous avons appris & l'Anatomie & la maniére de faire les grandes opérations chirurgicales : c'eſt ſur les cadâvres que nous prenons, autant qu'il eſt poſſible, l'habitude d'opérer avec la tranquillité, la hardieſſe & les précautions requiſes : On peut également ſur les morts, s'inſtruire de la maniere d'opérer dans le cas d'une playe d'arme à feu telle qu'elle ſoit. Un coup de piſtolet ou de fuſil tiré ex-

près dans la cuisse d'un cadâvre dans le bras ou ailleurs, y fait une playe qui ne différe en rien d'une pareille playe récemment faite à un vivant. Le Chirurgien peut donc y faire tout ce que l'Art prescrit, & avec les mêmes attentions qu'il auroit pour un blessé. Mais en opérant ainsi sur le mort, il a un avantage qu'il ne trouve pas sur le vivant ; c'est qu'après avoir fait les incisions qu'il croit nécessaires, & ôté ce qu'il a trouvé de corps étrangers ou d'esquilles, il peut disséquer le membre sur lequel il vient d'opérer, & voir s'il a fait tout ce qu'il doit faire, ou s'il n'en a pas trop fait.

Il n'est pas douteux que ceci souvent répeté sur une partie ou sur une autre, n'instruise beaucoup ; & c'est à quoi j'invite tous les jeunes Chirurgiens qui, étant dans les Hôpitaux, sont à portée de le faire. Par-là, ils acquéreront beaucoup

de dextérité : Par-là, ils ſe feront de juſtes idées des différens dérangemens que les bales peuvent faire dans une partie ou dans une autre : & ces playes n'étant, pour ainſi dire, plus nouvelles pour eux, ils ſeront en état de faire, dans les occaſions, tout ce que l'Art preſcrit.

FIN.



TABLE

Des Chapitres & des Matieres.

PREMIERE PARTIE.

SECÓNDE PARTIE.

TROISIEME PARTIE.

QUATRIEME PARTIE.

Fin de la Table.

APPROBATION.

J'Ai lû par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux un Manuſcrit qui a pour titre : *Traité* ou *Réflexions tirées de la pratique ſur les playes d'armes à feu.* Cet ouvrage eſt rempli d'Obſervations très-utiles & très-conformes aux principes & à la bonne Chirurgie. A Paris ce 8 Février 1737.

Signé, CASAMAJOR.

APPROBATION.

J'Ai lû par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux un Manuſcrit qui a pour titre : *Traité* ou *Réflexions tirées de la pratique ſur les playes d'armes à feu*, & il m'a paru que cet Ouvrage ne dément en rien le zéle que l'Auteur a toujours fait paroître pour l'inſtruction des Eleves. A Paris ce 11 Février 1737.

Signé, PETIT.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre : A nos amez & féaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs & Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra; Salut : Notre bien amé LE DRAN, Maître Chirurgien à Paris, Nous ayant fait ſupplier de lui accorder nos Lettres de Permiſſion pour l'impreſſion d'un *Traité* ou *Réflexions tirées de la pratique ſur les playes d'armes à feu* ; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caracteres, ſuivant la feuille imprimée & attachée pour modéle ſous le contreſcel des Préſentes : Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit Livre ci-deſſus ſpécifié, conjointement ou ſéparément & autant de fois que bon lui ſemblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le temps de trois années conſécutives, à compter de la date deſdites Préſentes. Faiſons défenſes à tous Libraires-Imprimeurs & autres perſonnes de quelque qualité & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéïſſance ; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date des Préſentes : Que l'impreſſion de ce Livre ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs ; & que l'Impétrant ſe conformera en tout aux Réglemens de la Li-

brairie, & notamment à celui du dixiéme Avril 1725. & qu'avant de l'expoſer en vente le manuſcrit ou imprimé qui aura ſervi de copie à l'impreſſion dudit Livre, ſera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur Dagueſſeau, Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres : Et qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notredit très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur Dagueſſeau, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Préſentes : Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir l'Expoſant ou ſes ayans cauſe pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il lui ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons qu'à la copie deſdites Préſentes qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, foi ſoit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de haro, Chartre Normande & Lettres à ce contraires : CAR tel eſt notre plaiſir. Donné à Paris le neuviéme jour d'Août l'an de grace mil ſept cent trente-ſept, & de notre Regne le vingt-deuxiéme. Par le Roy en ſon Conſeil.

Signé, SAINSON.

Regiſtré ſur le Regiſtre IX. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 525. *fol.* 491

conformément au Réglement de 1723. qui fait défenses Art. IV. à toutes personnes de quelque qualité qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs de vendre, débiter & faire afficher aucuns Livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs, ou autrement; & à la charge de fournir à ladite Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris les huit Exemplaires prescrits par l'article 108. du même Réglement. A Paris le 7 Septembre 1737.

Signé, LANGLOIS, *Syndic.*

